SKRIPSI

HUBUNGAN KENAIKAN BERAT BADAN HAMIL DENGAN LAMA PERSALINAN DI RSUD DR. M. SOEWANDHIE SURABAYA

Oleh
Aulia Ayu Dwiyanti
011211231011

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIDAN

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

SURABAYA

2016

SKRIPSI

HUBUNGAN KENAIKAN BERAT BADAN HAMIL DENGAN LAMA PERSALINAN DI RSUD DR. M. SOEWANDHIE SURABAYA

Oleh
Aulia Ayu Dwiyanti
011211231011

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIDAN

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

SURABAYA

2016

SKRIPSI

HUBUNGAN KENAIKAN BERAT BADAN HAMIL DENGAN LAMA PERSALINAN DI RSUD DR. M. SOEWANDHIE SURABAYA

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kebidanan Dalam
Program Studi Pendidikan Bidan Pada Fakultas Kedokteran UNAIR

Oleh
Aulia Ayu Dwiyanti
011211231011

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIDAN

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

SURABAYA

2016

SURAT PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah dikumpulkan oleh orang lain untuk mengambil gelar dari berbagai jenjang pendidikan di Pergurusan Tinggi manapun.

Surabaya, 29 Juli 2016

Yang menyatakan,

Aulia Ayu Dwiyanti

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul :

Hubungan Kenaikan Berat Badan Hamil
dengan Lama Persalinan Di RSUD Dr. M. Soewandhie
Surabaya

Telah disetujui untuk diujikan

Tanggal : 1 Agustus 2016

Pembimbing I

Linda Dewanti dr. M.Kes, MHSc, Ph D
NIP. 19671227 199702 2 001

Pembimbing II

Dr. Adiliawarman, dr., Sp.OG (K)
NIP. 195811011986101002

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Pendidikan Bidan

[illegible] dr., Sp. OG (K)
NIP. [illegible]930 198111 1001

PENETAPAN PANITIA PENGUJI

Usulan Penelitian dengan judul : "Hubungan Kenaikan Berat Badan Hamil dengan Lama Persalinan Di RSUD Dr. M. Soewandhie Surabaya"

Diuji pada tanggal : 1 Agustus 2016

Panitia penguji Usulan Penelitian

Ketua : Indra Yuliati, dr.,SpOG (K)
NIP. 19750704 2006042038

Anggota Penguji :1. Linda Dewanti dr, M.Kes, MHSc, Ph.D
NIP. 19671227 199702 2 00
2. Dr. Aditiawarman, dr., SpOG (K)
NIP. 195811011986101002

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul:
Hubungan Kenaikan Berat Badan Hamil dengan Lama Persalinan
Di RSUD Dr. M. Soewandhie Surabaya
Telah diujikan dan disahkan

TANGGAL: 03 Agustus 2016

Penguji I

Indra Yuliati, dr. SpOG (K)
NIP. 19750704 200604 2038

Penguji II

Dr. Adittiawarman, dr., Sp.OG (K)
NIP. 195811011986101002

Penguji III

Linda Dewanti dr. M.Kes, MHSc, Ph.D
NIP. 19671227 199702 2 001

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Pendidikan Bidan

Hidayat Winarti, dr., Sp. OG (K)
NIP. 19540930 198111 1001

MOTTO

"Manusia hidup hanya sekali dengan waktu yang singkat. Dengan segala takdir hidup, tumbuh, berkembang dan akhirnya kembali ke yang kuasa, dalam hidup jangan pernah takut untuk menghadapi apa yang memang seharusnya dihadapi. Musuh terbesarmu adalah ketakutanmu sendiri, berusahalah untuk mengalahkannya"

"Ketika kamu tak memiliki siapapun kecuali Allah, yakinlah bahwa Allah lebih dari cukup. Karena Allah adalah sebaik-baiknya pelindung."

"*Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya. Ia mendapat pahala (dari kebajikan) yang diusahakannya dan ia mendapat siksa (dari kejahatan) yang dikerjakannya*."

(Q.S. Al-Baqarah : 286)

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, berkat rahmat dan bimbinganNya kami dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Hubungan Kenaikan Berat Badan Hamil dengan Lama Persalinan di RSUD dr. M. Soewandhie Surabaya". Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana kebidanan (S.Keb) pada Program Studi Pendidikan Bidan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.

Bersama ini perkenankanlah saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada :

1. Prof. Dr. Soetojo, dr., Sp.U (K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada kami untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan program studi pendidikan bidan.
2. Baksono Winardi, dr., Sp.OG (K) selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Bidan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga yang telah memberikan kesempatan dan dorongan kepada saya untuk menyelesaikan program studi pendidikan bidan.
3. Linda Dewanti dr, M.Kes, MHSc, Ph.D selaku dosen pembimbing I penelitian skripsi yang telah memberikan bimbingan dan sarannya selama proses pengerjaan skripsi ini.
4. Dr. Aditiawarman, dr., Sp.OG (K) selaku dosen pembimbing II penelitian skripsi yang telah memberikan bimbingan dan sarannya selama proses pengerjaan skripsi ini.
5. Indra Yuliati, dr.,SpOG (K) selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan sehingga skripsi ini dapat menjadi lebih baik.
6. Atika, S.Si., M.Kes selaku dosen IKM yang telah banyak membantu dalam pengerjaan statistik dalam skripsi ini.
7. Dosen serta staf sekretariat Program Studi Pendidikan Bidan Fakultas kedokteran Universitas Airlangga yang telah banyak membantu.
8. Badan Kesatuan Bangsa, Politik dan Perlindungan Masyarakat yang telah memberikan rekomendasi penelitian.

9. Direktur RSUD dr. M Soewandhie Surabaya yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian ini sesuai batas waktu yang diinginkan.
10. Kepala Bagian SMF Obsgyn, Kebidanan, Keperawatan, Rekam Medis dan Manajemen RSUD dr. M. Soewandhie Surabaya yang telah memberikan izin untuk dilaksanakannya penelitian ini sesuai batas waktu yang diinginkan.
11. Ibu Iin sebagai Kepala Ruangan VK RSUD dr. M. Soewandhie yang telah memberikan izin untuk mendapatkan data registrasi VK, masukan, dan informasi yang dibutuhkan oleh peneliti terkait dengan karakteristik ibu bersalin di ruangan tersebut.
12. Mbak Yani sebagai tim rekam medis ruangan VK yang telah memberikan banyak ide dan memberikan data registrasi VK dengan lengkap dan mudah dipahami oleh peneliti.
13. Tim Rekam Medis RSUD dr. M. Soewandhie Surabaya yang telah membantu mencari dan memberikan data rekam medis ibu bersalin yang diperlukan oleh peneliti.
14. Orang tua penulis, Ayah saya Mohammad Dachlan (Alm) yang selalu mengajarkan kedisiplinan pada saya dan tanggung jawab pada semua yang telah saya pilih, semoga Ayah selalu bahagia di tempat yang paling indah disana. Ibu saya Evi Muchayaroh yang senantiasa memberikan doa dan dukungan demi kelancaran studi saya di Universitas Airlangga hingga skripsi ini terselesaikan. Kakak tercinta Siti Fatimah Dara Ayu Amalia dan adik tercinta Ilham Maulana yang memberikan doa dan semangat disaat penulis mengalami penurunan motivasi
15. Irwansyah Muhammad yang memberikan banyak inspirasi dan semangat disaat penulis mengalami penurunan motivasi, mengajarkan apa pentingnya usaha dan kesuksesan. Ibu Dwi yang turut serta membantu, mempermudah dan memberikan semangat dalam skripsi ini.
16. Teman-teman terdekat di kuliah Dewinta Pramithacahya, Nike Paramita, dan Irmaya Paramita yang selalu ada disaat suka maupun duka dan yang selalu memberikan semangat dan bersedia mendengar keluhan dalam segala masalah.

17. Teman teman abdomen 2012 Ni Komang Ayu, Romadhiniar Febriana, Deby Duwi Arizka, Dimartari, Luthfi Dwi Rahmawati yang selalu memberikan saran, masukan, dan motivasi dikala dalam kesusahan entah dalam klinik maupun skripsi.
18. Teman-teman terdekat penulis Theadeira Chiquita dan Imarul Niken yang selalu ada untuk menghibur dengan jalan-jalan dan menghabiskan waktu bersama.
19. Teman-teman Pendidikan Bidan Reguler 2012 dan Pendidikan Bidan Alih Jenjang 2014 yang juga memberikan semangat, bantuan serta teman berdiskusi.

Semoga Allah SWT membalas budi baik semua pihak yang telah memberi kesempatan, dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini. Kami sadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna tapi kami berharap bermanfaat bagi pembaca.

Surabaya,

Aulia Ayu Dwiyanti

RINGKASAN

AKI di Indonesia pada tahun 2012 mencapai 359 per 100.000 kelahiran hidup dimana angka tersebut menunjukkan adanya peningkatan bila dibandingkan dengan hasil SDKI 2007 yang mencapai 228 per 100.000 kelahiran hidup (SDKI, 2013). Salah satu penyebab kematian ibu di Indonesia adalah persalinan lama. Besar presentasi dari persalinan lama sebagai penyebab kematian ibu sebesar 1,8% pada tahun 2012 (kemenkes,2014).

Pada tahun 2013 di Kota Surabaya capaian Angka Kematian ibu mencapai 119 per 100.000 kelahiran hidup. Salah satu penyebab tingginya AKI di Kota Surabaya adalah persalinan lama yang menempati posisi ketiga dari 10 masalah kematian maternal yaitu 317 kasus dari seluruh puskesmas di Surabaya. Obesitas dikatakan menjadi salah satu faktor yang menyebabkan persalinan menjadi memanjang. Di Indonesia pada tahun 2013 didapatkan data prevalensi obesitas pada perempuan umur >18 tahun sebesar 32,9%, angka ini meningkat 18,1% dari 2007(13,9%) dan 17,5% dari tahun 2010(15,5%) (Balitbangkes, 2013). Obesitas dalam kehamilan dapat diketahui dari indeks massa tubuh pra hamil, kenaikan berat badan hamil dan indeks massa tubuh pra persalinan. Tujuan dari peneltian ini adalah mengetahui hubungan antara kenaikan berat badan hamil dengan lama persalinan di RSUD dr.M.Soewandhie Surabaya.

Metode penelitian ini adalah analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh ibu yang melahirkan di RSUD dr. M. Soewandhie Surabaya pada bulan Desember tahun 2015 sampai dengan Mei tahun 2016 yaitu 1883 orang. Pengambilan sampel dilakukan metode *purposive sampling,* sesuai kriteria inklusi dan eksklusi didapatkan sampel sebanyak 141 sampel. Variabel bebas yang diteliti adalah kenaikan berat badan hamil yang terdiri dari indeks massa tubuh pra hamil, kenaikan berat badan hamil, dan indeks massa tubuh pra persalinan. Variabel terikat adalah lama persalinan yang terdiri dari lama persalinan pembukaan tiga hingga lengkap dan lama persalinan kala dua. Teknik pengambilan data yaitu rekam medis dengan tabel pengumpul data. Data yang didapatkan dianalisis menggunakan SPSS versi 23 dengan uji *Spearman rho* dan uji perbedaan *Mann Whitney U*.

Hasil Penelitian dari 141 ibu didapatkan bahwa rata-rata lama persalinan pembukaan tiga hingga lengkap pada ibu adalah 5,1255 jam dan lama persalinan kala dua adalah 0,2398 jam. Setelah dilakukan analisis bivariat dan dibedakan antar paritas didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan bemakna pada Indeks massa tubuh pra hamil (p=0,048), kenaikan berat badan hamil (p=0,002) dan indeks massa tubuh pra persalinan (p=0,009) pada ibu primipara dengan lama persalinan pembukaan tiga hingga lengkap. Faktor lain yaitu berat badan lahir bayi (p=0,000) serta paritas ibu dengan perbedaan yang bermakna pada lama persalinan pembukaan tiga hingga lengkap (p=0,000) dan lama persalinan kala dua (p=0,001).

Kesimpulan dari penelitian ini adalah adanya hubungan yang bermakna pada indeks massa tubuh pra hamil, kenaikan berat badan hamil dan indeks massa tubuh pra persalinan terhadap lama persalinan pembukaan tiga hingga lengkap pada ibu primipara. Ibu yang pertama kali akan merencanakan kehamilannya diharapkan dapat mengetahui kecukupan gizi dan kenaikan berat badan yang harus ia penuhi selama kehamilannya agar dapat mencegah adanya komplikasi

yang pada penelitian ini membuktikan adanya komplikasi pada proses persalinan yaitu dalam hal durasi persalinan.

ABSTRACT

One of the causes of high maternal mortality rate in the Surabaya city is a prolonged labor which occupies the fifth position of the 10 problem of maternal mortality. Obesity is said to be one of the factor that led to labor becomes elongated. The aim of this research was to determine the relationship between gestational weight gain and the duration of labor.

This retrospective cross sectional study included 141 women who delivered their baby with vaginal deliveries in RSUD dr. M. Sowandhie Surabaya between December 2015 and May 2016. Data of pre-pregnancy maternal BMI, gestational weight gain, antenatal BMI, duration of labor where began at 3cm dilation until fully dilated, and duration of second stage of labor were collected from medical records and analyzed using SPSS version 23 with Spearman rho test and Mann Whitney U test differences. Adjusments were made for parity, maternal age, interval on birth timing, maternal height and birthweight.

After the bivariate analysis where differentiated between parity showed that there were relationship on a BMI of pre- pregnancy ($p = 0.048$), gestational weight gain ($p = 0.002$) and antenatal BMI ($p = 0.009$) in the primiparous with duration of labor where began at 3cm dilation until fully dilated. Another factor is the baby's birth weight ($p = 0.000$) as well as maternal parity with significant differences in the duration of labor where began at 3cm dilation until fully dilated ($p = 0.000$) and duration of second stage of labor ($p = 0.001$).

The conclusion of this study is there are significant correlation with meaningful in pre-pregnancy BMI, gestational weight gain and antenatal BMI towards the duration of labor where began at 3cm dilation until fully dilated in primiparous mother.

Keywords: duration of labor, gestational weight gain, maternal BMI.

DAFTAR ISI

Halaman

SAMPUL DEPAN
SAMPUL DALAM..... I
PRASYARAT GELAR..... ii
SURAT PERNYATAAN..... iii
LEMBAR PERSETUJUAN..... iv
PENETAPAN PANITIA PENGUJI..... v
LEMBAR PENGESAHAN..... vi
MOTTO..... vii
UCAPAN TERIMAKASIH..... viii
RINGKASAN..... xi
ABSTRACT..... xiii
DAFTAR ISI..... xiv
DAFTAR TABEL..... xvii
DAFTAR GAMBAR..... xviii
DAFTAR LAMPIRAN..... xix
DAFTAR SINGKATAN..... xx

BAB 1 PENDAHULUAN
1.1 Latar Belakang..... 1
1.2 Rumusan Masalah..... 6
1.3 Tujuan Penelitian
1.3.1 Tujuan Umum..... 6
1.3.2 Tujuan Khusus..... 6
1.4 Manfaat Penelitian
1.4.1 Subyek..... 7
1.4.2 Masyarakat..... 7
1.4.2 Pengembanagan Ilmu Pengetahuan..... 7
1.5 Resiko Penelitian..... 8

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA
2.1 Persalinan
2.1.1 Definisi Persalinan..... 9
2.1.2 Faktor-Faktor Persalinan..... 9
2.1.3 Tahapan Persalinan..... 16
2.2 Persalinan Lama
2.2.1 Definisi Persalinan Lama..... 19
2.2.2 Faktor-faktor Persalinan Lama..... 20
2.3 Berat Badan Ibu Hamil
2.3.1 Pengertian Kehamilan..... 31
2.3.2 Kenaikan Berat Badan pada Kehamilan..... 31
2.3.3 Rekomendasi Kenaikan Berat Badan selama Kehamilan..... 37
2.3.4 Pengukuran Kenaikan Berat Badan Selama Kehamilan…... 38

.

BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka Konseptual..... 41
3.2 Hipotesis Penelitian..... 43

BAB 4 METODE PENELITIAN
4.1 Jenis Penelitian..... 44
4.2 Populasi dan Sampel
4.2.1 Populasi……..... 44
4.2.2 Sampel……..... 44
4.2.3 Besar Sampel..... 45
4.2.4 Teknik Pengambilan Sampel..... 46
4.3 Lokasi dan Waktu Penelitian..... 46
4.4 Variabel dan Definisi Operasional
4.4.1 Variabel Penelitian..... 47
4.4.2 Definisi Operasional..... 47
4.5 Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data..... 49
4.6 Pengolahan dan Analisis Data
4.6.1 Pengolahan……..... 49
4.6.2 Analisis Data……..... 50
4.7 Kerangka Operasional..... 51
4.8 Ethical Clearance
4.8.1 *Anonimity*..... 52
4.8.2 *Confidentiality*..... 53

BAB 5 HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN
5.1 Hasil Penelitian
5.1.1 Gambaran umum lokasi penelitian..... 54
5.1.2 Karakteristik sampel penelitian..... 55
5.1.3 Karakteristik Data penelitian..... 56
5.1.4 Distribusi dan Analisa Data……..... 59

BAB 6 PEMBAHASAN
6.1 Karakteristik Ibu yang Melahirkan di RSUD dr. M. Soewandhie Surabaya serta Berat Badan Bayi yang Dilahirkan..... 72
6.2 Kenaikan Berat Badan Hamil Ibu di RSUD dr. M. Soewandhie Surabaya..... 73
6.3 Lama Persalinan ibu di RSUD dr. M. Soewandhie Surabaya..... 76
6.4 Hubungan atau Perbedaan Karakteristik Ibu yang Melahirkan di RSUD dr. M. Soewandhie Surabaya serta Berat Badan Lahir Bayi yang Dilahirkan terhadap Lama Persalinan
6.4.1 Perbedaan Lama Persalinan Pembukaan Tiga Hingga Lengkap Dan Lama Persalinan Kala Dua Terhadap Paritas Ibu..... 77
6.4.2 Hubungan Usia Ibu dengan Lama Persalinan Pembukaan Tiga Hingga Lengkap Dan Lama Persalinan Kala Dua..... 78
6.4.3Hubungan Berat Badan Lahir Bayi dengan Lama Persalinan Pembukaan Tiga Hingga Lengkap Dan Lama Persalinan

Kala Dua..... 80
6.4.4 Hubungan Tinggi Badan Ibu dengan Lama Persalinan Pembukaan Tiga Hingga Lengkap Dan Lama Persalinan Kala Dua……..... 81
6.4.5 Hubungan Usia Anak Terakhir Ibu dengan Lama Persalinan Pembukaan Tiga Hingga Lengkap Dan Lama Persalinan Kala Dua…….. 83
6.5 Hubungan Kenaikan Berat Badan Hamil ibu yang melahirkan di RSUD dr. M. Soewandhie Surabaya dengan Lama Persalinan
6.5.1 Hubungan Indeks Massa Tubuh Pra Hamil dengan Lama Persalinan Pembukaan Tiga Hingga Lengkap Dan Lama Persalinan Kala Dua……..…… 85
6.5.2 Hubungan Indeks Massa Tubuh Pra Persalinan dengan Lama Persalinan Pembukaan Tiga Hingga Lengkap Dan Lama Persalinan Kala Dua……...…… 87
6.5.3 Hubungan Kenaikan Berat Badan Hamil berdasarkan IMT pra hamil dengan Lama Persalinan Pembukaan Tiga Hingga Lengkap Dan Lama Persalinan Kala Dua…… 89

BAB 7 PENUTUP
7.1 Kesimpulan..... 92
7.2 Saran
7.2.1 Bagi Tenaga Medis..... 94
7.2.2 Bagi masyarakat..... 94
7.2.3 Bagi pengembangan ilmu pengetahuan..... 95

DAFTAR PUSTAKA..... 96
LAMPIRAN..... 101

DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 2.1	Distribusi Peningkatan Rata-Rata Berat Badan pada Kehamilan Menunjukkan Proporsi Relatif Protein dan Lemak…….	32
Tabel 2.2	Komponen Pertambahan Berat Badan Ibu Saat Hamil……..	35
Tabel 2.3	Efek Pada Ibu Hamil dengan Berat Badan Berlebih……..	35
Tabel 2.4	Rekomendasi pertambahan berat badan ibu saat hamil…….	38
Tabel 2.5	Klasifikasi IMT Pra Hamil…….	40
Tabel 4.1	Definisi operasional variabel penelitian…….....	47
Tabel 5.1	Karakteristik Ibu dan Bayi berdasarkan paritas……..	57
Tabel 5.2	Distribusi dan Analisis lama persalinan berdasarkan paritas….	60
Tabel 5.3	Distribusi dan Analisis lama persalinan berdasarkan usia pada ibu primipara…..…….....	60
Tabel 5.4	Distribusi dan Analisis lama persalinan berdasarkan usia pada ibu multipara.....	61
Tabel 5.5	Distribusi dan Analisis lama persalinan berdasarkan tinggi badan pada ibu primipara	62
Tabel 5.6	Distribusi dan Analisis lama persalinan berdasarkan tinggi badan pada ibu multipara.....	62
Tabel 5.7	Distribusi lama persalinan berdasarkan usia anak terakhir atau jarak kehamilan lalu pada ibu multipara	63
Tabel 5.8	Analisis lama persalinan berdasarkan berat badan lahir bayi pada ibu *primipara*…….....	63
Tabel 5.9	Analisis lama persalinan berdasarkan berat badan lahir bayi pada ibu *multipara*.....	64
Tabel 5.10	Distribusi lama persalinan berdasarkan indeks massa tubuh pra hamil pada ibu *primipara*…….	65
Tabel 5.11	Distribusi lama persalinan berdasarkan Indeks Massa Tubuh pra hamil pada ibu multipara.....	66
Tabel 5.12	Distribusi lama persalinan berdasarkan Indeks Massa Tubuh pra persalinan pada ibu primipara.....	67
Tabel 5.13	Distribusi lama persalinan berdasarkan Indeks Massa Tubuh pra persalinan pada ibu multipara.....	68
Tabel 5.14	Distribusi lama persalinan berdasarkan kenaikan berat badan hamil pada ibu primipara	69
Tabel 5.15	Distribusi lama persalinan berdasarkan kenaikan berat badan hamil pada ibu multipara…….....	70
Tabel 5.16	Distribusi Kenaikan Berat Badan sesuai rekomendasi IOM terhadap indeks massa tubuh pra hamil ibu primipara.....	71
Tabel 5.17	Distribusi Kenaikan Berat Badan sesuai rekomendasi IOM terhadap indeks massa tubuh pra hamil ibu multipara……...	71

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Siklus Pengaruh Kecemasan pada Kemajuan Persalinan..... 15
Gambar 2.2 Siklus Pengaruh Ketakutan pada Kemajuan Persalinan Posisi.. 15
Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Penelitian Hubungan Kenaikan Berat Badan Hamil dengan Lama Persalinan di RSUD Dr. M. Soewandhie Surabaya..... 41
Gambar 4.1 Kerangka Kerja Penelitian Hubungan Kenaikan Berat Badan Hamil dengan Lama Persalinan di RSUD Dr. M. Soewandhie Surabaya..... 52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Jadual Kegiatan.....	101
Lampiran 2	Surat Ijin Penelitian.....	102
Lampiran 3	Ethical Clearance.....	106
Lampiran 4	Hasil Analisa Statistik.....	107
Lampiran 5	Lembar Konsultasi.....	123
Lampiran 6	Lembar Berita Acara Perbaikan Skripsi.....	126

DAFTAR SINGKATAN

DAFTAR SINGKATAN

ANC	: *Ante natal Care*
AKI	: Angka Kematian Ibu
ASEAN	: *Association of Southeast Asian Nations*
Balitbangkes	: Badan Penelitian dan pengembangan Kesehatan
BB	: Berat Badan
BMI	: *Body Mass Index*
CPD	: *Cephalo Pelvic Disproportion*
DM	: Diabetes Melitus
DJJ	: Denyut Jantung Janin
H0	: Hipotesis 0
JNPK-KR	: Jaringan Nasional Pelatihan Klinik-Kesehatan Reproduksi
ICU	: *Intensive Care Unit*
ICCU	: *Intensive Coronary Care Unit*
IMT	: Indeks Massa Tubuh
IOM	: *Institute of Medicine*
IPTEK	: Ilmu Pengetahuan dan Teknologi
ISO	: *International Standard Organization*
Kemenkes	: Kementrian Kesehatan
Kg	: Kilogram
KPD	: Ketuban Pecah Dini
LBK	: Letak Belakang Kepala
NICU	: *Neonatal Intensive Care Unit*
PAP	: Pintu Atas Panggul
Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
SDKI	: Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia
SDM	: Sumber Daya Manusia
SEAR	: WHO South-East Asia Region
SK	: Surat Keputusan
SMA	: Sekolah Menengah Atas
SMK	: Sekolah Menengah Kejuruan
UMP	: Upah Minimum Pegawai
WHO	: *World Health Organization*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Angka Kematian Ibu (AKI) merupakan salah satu tolak ukur yang sangat penting untuk menilai derajat kesehatan perempuan di suatu wilayah. AKI menggambarkan jumlah wanita yang meninggal dari suatu penyebab kematian terkait dengan gangguan kehamilan atau penanganannya (tidak termasuk kecelakaan atau kasus insidentil) selama kehamilan, melahirkan dan dalam masa nifas (42 hari setelah melahirkan) tanpa memperhitungkan lama kehamilan per 100.000 kelahiran hidup (Kemenkes, 2013). AKI di Indonesia pada tahun 2007 mencapai 228/100.000 kelahiran hidup. Angka ini jauh lebih tinggi dibandingkan Vietnam (59/100.000), dan Cina (37/100.000). Ini menempatkan Indonesia sebagai salah satu negara dengan AKI tertinggi di asia, tertinggi ke-3 di kawasan ASEAN dan ke-2 tertinggi di kawasan SEAR. Angka Kematian Ibu juga dijadikan sebagai target dalam upaya meningkatkan kesehatan ibu pada pembangunan millenium (*Millenium Development Goals*). Target yang ingin dicapai pada tahun 2015 adalah mengurangi hingga tiga per empat resiko jumlah kematian ibu yaitu 102 per 100.000 kelahiran hidup, sehingga masyarakat dunia terus berusaha untuk menekan Angka Kematian Ibu melalui berbagai cara. Namun pada kenyataannya Angka Kematian Ibu di Indonesia masih tetap tinggi (kemenkes, 2012).

Menurut SDKI 2012 angka kematian ibu di Indonesia dari tahun 1994 hingga tahun 2007 menunjukkan penurunan yang signifikan dari tahun ke tahun. Sedangkan pada tahun 2012 menunjukkan bahwa AKI di Indonesia mencapai 359 per 100.000 kelahiran hidup. Angka tersebut menunjukkan adanya peningkatan bila dibandingkan dengan hasil SDKI 2007 yang mencapai 228 per 100.000 kelahiran hidup (SDKI, 2013). Pada tahun 2013 Provinsi Jawa Timur memiliki capaian Angka Kematian Ibu yaitu 97,39 per 100.000 kelahiran hidup, sedangkan di Kota Surabaya capaian Angka Kematian ibu mencapai 119 per 100.000 kelahiran hidup (Dinas Kesehatan Kota Surabaya, 2014). Angka tersebut menunjukkan bahwa di Kota Surabaya Angka Kematian Ibu masih tergolong tinggi. Tingginya AKI di Jawa Timur dapat disebabkan oleh faktor langsung dan tak langsung. Penyebab tak langsungnya adalah kondisi lingkungan dan masyarakat seperti pendidikan, sosial ekonomi dan budaya (profil kesehatan provinsi Jawa Timur, 2013). Sedangkan penyebab langsung itu sendiri ialah perdarahan, eklampsi, infeksi dan lain lain termasuk adanya persalinan lama. Besar presentasi dari persalinan lama sebagai penyebab kematian ibu sebesar 1,8% pada tahun 2012 (kemenkes,2014).

Pada tahun 2011, pada penelitian oleh Hutagalung di RSUD dr. M. Soewandhie Surabaya didapatkan kejadian persalinan lama sebesar 7,08%. Sedangkan pada tahun 2013 di Kota Surabaya tercatat 10 masalah maternal tertinggi yang salah satunya adalah persalinan lama yang menduduki peringkat kelima dengan jumlah mencapai 317 kasus yang

tersebar di puskesmas seluruh Surabaya (Dinas Kesehatan Kota Surabaya, 2015)

Persalinan adalah suatu proses pengeluaran hasil konsepsi (janin+uri) yang dapat hidup ke dunia luar, dari rahim melalui jalan lahir atau dengan jalan lain (Mochtar, 2007). Persalinan pada dasarnya merupakan proses yang fisiologis. Namun, pada beberapa kondisi persalinan dapat dikatakan patologis apabila terjadi gangguan dari tiga faktor persalinan yaitu *power, passage, dan passanger* (Mochtar, 2007). Selain ketiga faktor tersebut ibu dengan kondisi tertentu juga dapat menentukan lamanya persalinan seperti persalinan menjadi memanjang atau bahkan menjadi sangat cepat. Menurut Manuaba (2012) Persalinan lama adalah persalinan pada primigravida yang berlangsung lebih dari 18-24 jam dan multigravida lebih dari 12-20 jam. Sedangkan menurut Saifuddin (2009) persalinan dikatakan lama apabila telah berlangsung lebih dari 12 jam. Persalinan lama dapat menimbulkan dampak negatif bagi ibu antara lain adalah adanya infeksi pada ibu bersalin, dehidrasi pada ibu, tenaga ibu berkurang bahkan sampai habis, persalinan yang lama juga dapat mengakibatkan perdarahan post partum, serta hal ini berdampak juga pada bayi yaitu dapat menyebabkan asfiksi pada bayi baru lahir. Semakin lama proses persalinan yang dialami ibu maka janin akan mengalami distres pada janin akibat dari adanya tekanan yang terlalu lama di dalam panggul ibu dan asupan oksigen yang kurang (Wahyuningsih, 2010).

Proses persalinan yang lama atau macet dapat disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu faktor kekuatan, faktor jalan lahir, faktor janin,

faktor psikis ibu, faktor penolong, faktor penyakit dan faktor reproduksi ibu. Faktor kekuatan terdiri dari kontraksi dan tenaga mengejan yang dimiliki oleh ibu, faktor janin meliputi berat badan janin, letak dan posisi janin, faktor jalan lahir yang dimaksud adalah ukuran dan jenis panggul, sedangkan faktor psikis ibu terdiri dari tingkat kecemasan dan rasa takut yang dialami dalam menghadapi persalinan. Adapun faktor yang mendukung kelancaran proses persalinan antara lain usia ibu, paritas, mobilitas, posisi ibu bersalin, nutrisi ibu dan riwayat persalinan yang lalu (Reeder,2011).

Nutrisi ibu pada masa kehamilan merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi lamanya persalinan bahkan tidak jarang nutrisi yang berlebih dapat menyebabkan perlu dilakukannya persalinan dengan tindakan (Yao *et al*, 2014). Selama kehamilan ibu akan mengalami kenaikan berat badan sebagai adaptasi sistem metabolisme tubuh ibu. Kenaikan berat badan ibu akan terakumulasikan tidak hanya untuk bayinya namun juga pada plasenta, air ketuban, uterus, payudara, volume darah, lemak protein, dan cairan jaringan namun jumlah terbesar kenaikan berat badan terakumulasikan pada berat badan janin yaitu sebesar 27,2 % (Cunningham, 2010). Menurut Simkin *et al* (2008) besar kenaikan berat badan ibu hamil dengan kategori Indeks Massa Tubuh (IMT) normal sebelum hamil kurang lebih adalah 13,5kg. Sedangkan pada tahun 2009 menurut *Institute of Medicine (*IOM), kenaikan berat badan hamil yang disesuaikan berdasarkan indeks massa tubuh pra hamil untuk kategori

underweight sebesar 12,5-18 kg, normal 11,5-16 kg, overweight 7-11,5 kg dan obese sebesar 5-9 kg.

Kenaikan berat badan yang lebih dari normal dapat menyebabkan gangguan saat persalinan seperti peningkatan angka persalinan memanjang, resiko terkait dengan makrosomia seperti distosia bahu, serta peningkatan angka kelahiran secara operatif (Robson dan Waugh, 2011). Kenaikan berat badan yang kurang menyebabkan adanya penyulit persalinan seperti ketuban pecah dini, tingginya angka infeksi dan peningkatan angka pelahiran dibantu instrumen serta pelahiran operatif (Bothamley dan Boyle, 2011).

Kejadian obesitas saat ini telah menjadi perhatian yang serius karena jumlahnya yang semakin meningkat termasuk pada wanita usia reproduktif dan wanita hamil yang meningkat sekitar 18,5% sampai dengan 38,3% (Kerrigan,2010). Menurut Gunatilake (2011) wanita hamil dengan obesitas jumlahnya mencapai 28% dari keseluruhan kehamilan dengan 8% dikategorikan sebagai *"extremely obese"* atau obesitas kelas III dan terjadi peningkatan setiap tahunnya. Di Indonesia pada tahun 2013 didapatkan data prevalensi obesitas pada perempuan umur >18 tahun sebesar 32,9%, angka ini meningkat 18,1% dari 2007(13,9%) dan 17,5% dari tahun 2010(15,5%) (Balitbangkes, 2013)

Penelitian dengan variabel kenaikan berat badan hamil dengan lama persalinan masih tergolong jarang, maka dari itu peneliti mengangkat variabel tersebut menjadi sebuah penelitian.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada hubungan antara kenaikan berat badan hamil dengan lama persalinan di RSUD dr. M. Soewandhie Surabaya?

1.3 Tujuan penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis hubungan antara kenaikan berat badan ibu hamil dengan lama persalinan ibu yang melakukan persalinan di RSUD dr. M. Soewandhie Surabaya

1.3.2 Tujuan Khusus

1) Mempelajari karakteristik ibu dan bayi (usia ibu, paritas, usia anak terakhir atau jarak kehamilan lalu, tinggi badan ibu, berat badan lahir bayi) yang melakukan persalinan di RSUD dr. M. Soewandhie Surabaya
2) Mempelajari kenaikan berat badan hamil (Indeks massa Tubuh (IMT) pra hamil, kenaikan berat badan hamil, dan indeks massa tubuh pra persalinan) ibu yang melakukan persalinan di RSUD dr. M. Soewandhie Surabaya
3) Mempelajari lama persalinan (lama persalinan pembukaan tiga hingga lengkap dan lama persalinan kala dua) pada ibu bersalin di RSUD dr. M. Soewandhie Surabaya

4) Menganalisa hubungan karakteristik ibu dan bayi serta kenaikan berat badan hamil dengan lama persalinan di RSUD dr. M. Soewandhie Surabaya.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Subyek

Melalui penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan subyek sehingga subyek dapat mengetahui hubungan antara karakteristik ibu dan bayi serta kenaikan berat badan hamil dengan lama persalinan.

1.4.2 Masyarakat

Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi masyarakat mengenai kenaikan berat badan hamil yang dianjurkan untuk tiap kategori IMT ibu prahamil untuk mencegah adanya komplikasi dalam proses persalinan.

1.4.3 Pengembangan Ilmu Pengetahuan

Melalui penelitian ini diharapkan dapat dijadika n acuan dalam pengembangan IPTEK serta memberikan kajian ilmiah mengenai hubungan antara karakteristik ibu dan bayi serta kenaikan berat badan hamil dengan lama persalinan untuk penelitian selanjutnya.

1.5 Resiko penelitian

Peneliti tidak dapat melakukan komunikasi secara langsung dengan subyek penelitian dikarenakan data yang diambil diperoleh dari catatan rekam medis pasien yang merupakan data rumah sakit.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Persalinan

2.1.1. Definisi Persalinan

Persalinan adalah proses pengeluaran hasil konsepsi (janin dan uri) yang telah cukup bulan atau dapat hidup diluar kandungan melalui jalan lahir atau melalui jalan lain dengan bantuan a tau tanpa bantuan (Manuaba, 2012).

Persalinan dapat didefinisikan sebagai proses ketika kontraksi yang teratur, ritmik, dan nyeri menyebabkan penipisan dan pembukaan serviks dan penurunan bagian presentasi yang pada akhirnya menyebabkan ekspulsi janin dan plasenta dari ibu. (Holmes dan Baker 2011). Persalinan juga dapat diartikan sebagai proses membuka dan menipisnya serviks, dan janin turun ke dalam jalan lahir. Kelahiran adalah proses di mana janin dan ketuban didorong keluar melalui jalan lahir. (Saifuddin 2009)

Menurut Mochtar (2007) Persalinan normal adalah proses lahirnya bayi pada LBK (Letak Belakang Kepala) dengan tenaga ibu sendiri, tanpa bantuan alat serta tidak melukai ibu dan bayi yang umumnya berlangsung kurang dari 24 jam.

2.1.2. Faktor – faktor persalinan

Dalam persalinan terdapat faktor-faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya suatu proses persalinan, faktor-faktor tersebut antara lain adalah:

1) *Power*

Power (tenaga yang mendorong anak keluar) terdiri dari his dan tenaga mengejan (Manuaba, 2012).

a) His

His ialah kontraksi otot-otot rahim pada persalinan. Pada bulan terakhir dari kehamilan sebelum persalinan dimulai, sudah ada kontraksi rahim yang disebut his pendahuluan atau his palsu, yang sebetulnya hanya merupakan peningkatan dari kontraksi *Braxton Hicks*. His pendahuluan ini tidak teratur dan menyebabkan nyeri di perut bagian bawah dan lipat paha namun tidak menyebabkan nyeri yang memancar dari pinggang ke perut bagian bawah seperti his persalinan. Lamanya kontraksi pendek dan tidak bertambah kuat bila dibawa berjalan, malah sering berkurang. His pendahuluan tidak bertambah kuat dengan majunya waktu, bertentangan dengan his persalinan yang semakin lama semakin kuat. Yang paling penting ialah bahwa his pendahuluan tidak mempunyai pengaruh pada serviks.

His Persalinan, walaupun his itu suatu kontraksi dari otot-otot rahim yang fisiologis akan tetapi bertentangan dengan kontraksi fisiologis lainnya dan bersifat nyeri. Nyeri ini mungkin disebabkan oleh *anoxia* dari sel-sel otot-otot waktu kontraksi, tekanan pada ganglia dalam serviks dan segmen bawah rahim oleh serabut-serabut otot-otot yang berkontraksi, regangan dari serviks karena kontraksi atau regangan dan tarikan pada peritoneum waktu kontraksi. Perasaan

nyeri tergantung juga pada ambang nyeri dari penderita yang ditentukan oleh keadaan jiwanya. Kontraksi rahim bersifat otonom tidak dipengaruhi oleh kemauan, walaupun begitu dapat dipengaruhi dari luar misalnya rangsangan oleh jari-jari tangan dapat menimbulkan kontraksi. Seperti kontraksi jantung, pada his juga ada *pace maker* yang memulai kontraksi dan mengontrol frekuensinya.

Kontraksi rahim bersifat berkala dan yang harus diperhatikan adalah:

(1) Lamanya kontraksi	:Kontraksi berlangsung 45 detik sampai 75 detik.
(2) Kekuatan kontraksi	:Menimbulkan naiknya tekanan intrauterin sampai 35 mmHg. Kekuatan kontraksi secara klinis ditentukan dengan mencoba apakah jari kita dapat menekan dinding rahim ke dalam.
(3)Interval antara dua kontraksi	: pada permulaan persalinan, his timbul sekali dalam 10 menit, pada kala pengeluaran sekali dalam 2 menit.

b) Tenaga Mengejan

Setelah pembukaan lengkap dan setelah ketuban pecah, tenaga yang mendorong anak keluar selain his, terutama disebabkan oleh kontraksi otot-otot dinding perut yang mengakibatkan peninggian

tekanan intra abdominal. Tenaga ini serupa dengan tenaga mengejan sewaktu kita buang air besar tapi jauh lebih kuat lagi. Saat kepala sampai pada dasar panggul, timbul suatu refleks yang mengakibatkan bahwa pasien menutup glottisnya, mengkontraksikan otot-otot perutnya dan menekan diafragmanya kebawah. Tenaga mengejan ini hanya dapat berhasil jika pembukaan sudah lengkap dan paling efektif sewaktu kontraksi rahim. Tanpa tenaga mengejan ini anak tidak dapat lahir, misalnya pada penderita yang lumpuh otot-otot perutnya, persalinan harus dibantu dengan *forceps*. Tenaga mengejan ini juga melahirkan plasenta setelah plasenta lepas dari dinding rahim. Cara meneran yang tidak baik yaitu apabila kepala bayi belum masuk PAP, pembukaan belum lengkap, ketuban belum pecah dan tidak ada his namun ibu telah memulai untuk meneran.

2) *Passage*

Passage atau jalan lahir meliputi tulang panggul (bentuk dan ukurannya), dan otot panggul (otot dasar panggul dan *muskulus levator ani*). Macam-macam bentuk panggul adalah ginekoid, andrekoid, anthropoid, dan platypelloid (Manuaba, 2012).

3) *Passenger*

Passenger dalam persalinan meliputi janin, plasenta dan air ketuban.

a) Janin

Menurut Manuaba (2008) berat badan untuk bayi wanita 3,4 kg dan pria 3,5 kg. Berat bayi normal antara > 2500 gr sampai < 4000 gr. Untuk panjang bayi rata-rata 50 cm.

b) Plasenta

Plasenta adalah alat transportasi darah, nutrisi, oksigen dan juga sisa buangan dari ibu kepada janin. Uri berbentuk bundar atau oval, ukuran diameter 15-20 cm tebal 2-3 cm berat 500-600 gr.

(1) Komponen plasenta

Plasenta terdiri dari desidua kompektel atas beberapa lobus dan terdiri dari 15-20 kotiledon

(2) Tali pusat

Tali pusat merentang dari pusat janin ke uri bagian permukaan janin. Panjang tali pusat antara 50-60 cm diameternya 2 cm dan terdiri atas 2 buah arteri, umbilikalis dan 1 buah vena umbilikalis. Selain panjangnya tali pusat yang terpenting lagi adalah insersi nya kepada plasenta, hal ini sering menjadi masalah ketika insersi itu tidak pada tempatnya (Manuaba, 2012).

c) Air ketuban dan selaput ketuban

Ruangan yang dilapisi selaput janin (selaput ketuban) berisi air ketuban (*liquar amnii*)

(1) Volume

Volume air ketuban dalam kehamilan cukup bulan adalah 1000 cc-1500 cc. bila kurang dari 1000 cc disebut oligohidromnion. Namun bila volume air ketuban lebih dari 1500 cc disebut polihidromnion.

(b) Bentuk

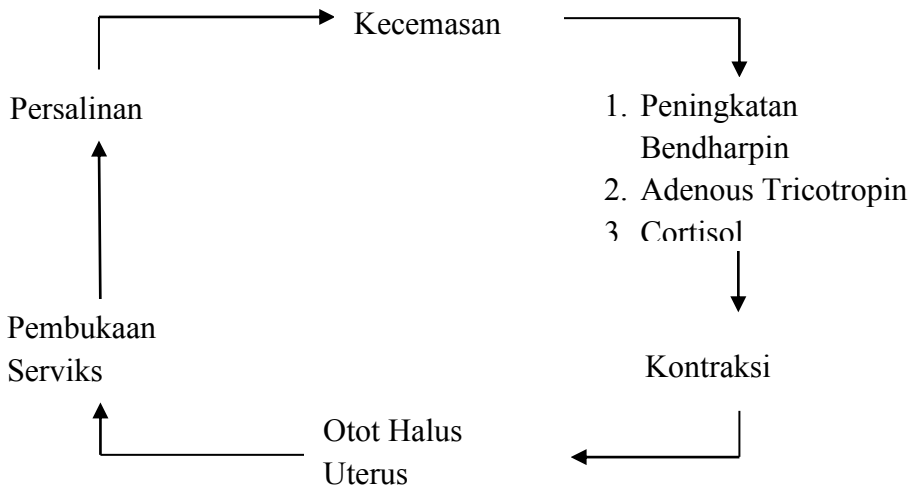
Air ketuban berwarna putih kekeruhan khas amis dan berasa manis. Bila air ketuban berwarna hijau ini adalah indikasi adanya ketidaknormalan.

(c) Komposisinya

Terdiri atas 98 % air, sisanya albumin sel-sel epitel. Rambut lanugo, vernit caseasa dan garam-garam organic. Kadar protein 2, gr/l terutama di bagian albumin. Diproduksi oleh kencing janin, transudasi dari epitel amnion sekresi dari epitel amnion asal campuran *(mixed arigin)*

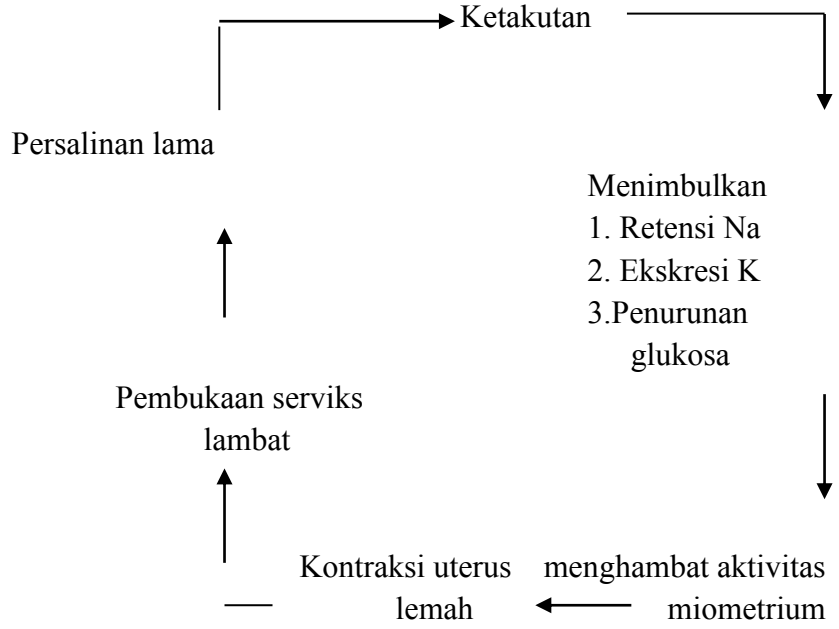
4) Psikologi

Perubahan psikologis yang terjadi pada ibu bersalin meliputi kecemasan dan kegelisahan/ketakutan. Kedua hal tersebut mempengaruhi proses persalinan, hal ini dapat digambarkan pada bagan di bawah ini:



Gambar 2.1 Siklus pengaruh kecemasan pada kemajuan persalinan

Kegelisahan/ketakutan dan respon endokrin akan mengakibatkan retensi Na, ekskresi K, penurunan glukosa, sehingga dapat mempengaruhi sekresi epinefrin dan dapat menghambat aktivitas miometrium.



Gambar 2.2 Siklus pengaruh ketakutan pada kemajuan persalinan

Kecemasan dan ketakutan ibu merupakan suatu respon stress yang dapat dipicu oleh faktor eksternal seperti rangasangan lingkungan negatif

(memasuki ruang persalinan, tidak adanya privasi, kebisingan, cahaya terang) atau tidak adanya dukungan dari keluarga, penolong persalinan yang sibuk dengan klien lain, paparan pasien lain yang tidak menyenangkan. Selain faktor eksternal juga terdapat faktor internal yang terkadang sulit untuk disembuhkan seperti kecemasan nyeri persalinan, intervensi persalinan, trauma persalinan yang lalu serta riwayat adanya pelecehan seksual pada dirinya sebelumnya (Chapman, 2006).

5) Posisi

Pada kala I dimana his frekuensinya menjadi lebih sering dan amplitudonya menjadi lebih tinggi maka agar peredaran darah ke uterus menjadi lebih baik, maka ibu di suruh miring ke satu sisi sehingga uterus dan seluruh isinya tidak serta merta menekan pembuluh darah di panggul. Kontraksi uterus juga menjadi lebih efisien dan putar paksi dalam berlangsung lebih lancar bila ibu miring ke sisi dimana ubun-ubun kecil berada.

Peran pendamping dalam membantu ibu untuk memperoleh posisi yang paling nyaman selama kala II. Hal ini dapat membantu kemajuan persalinan, mencari posisi yang penting efektif dan menjaga sirkulasi utero plasenta tetap baik. (Chapman, 2006)

2.1.3. Tahapan persalinan

Mengacu pada buku Asuhan Persalinan Normal, JNPK-KR (2008) Tahapan persalinan dibagi menjadi 4 kala, yaitu:

Kala I : Dimulai dari his yang menimbulkan pembukaan sampai pembukaan serviks menjadi lengkap

Kala II : Dimulai dari pembukaan lengkap sampai lahirnya bayi

Kala III : Dimulai dari lahirnya bayi hingga lahirnya plasenta

Kala IV : Dimulai setelah lahirnya plasenta hingga 2 jam postpartum

1) Kala I (Kala Pembukaan)

Kala I persalinan dimulai sejak terjadinya kontraksi uterus yang teratur dan meningkat (frekuensi dan kekuatannya) hingga serviks membuka lengkap (10 cm). Pada primigravida kala I berlangsung kira-kira 12 jam sedangkan pada multigravida berlangsung kira-kira 8 jam. Kala I persalinan dibagi menjadi 2 fase yaitu :

a) Fase Laten

Fase ini dimulai sejak awal terjadinya kontraksi yang menyebabkan penipisan dan pembukaan serviks secara bertahap yang berlangsung hingga serviks membuka kurang dari 4 cm. Pada umumya, fase laten berlangsung hampir atau sampai 8 jam. Kontraksi mulai teratur tetapi lamanya masih di antara 20-30 detik.

b) Fase Aktif

Fase ini berlangsung dari pembukaan 4 cm hingga mencapai pembukaan lengkap atau 10 cm, akan terjadi dengan kecepatan rata-rata 1 cm per jam (nulipara atau primigravida) atau lebih dari 1 cm hingga 2 cm (multipara). Frekuensi dan lama kontraksi uterus akan meningkat secara bertahap (kontraksi dianggap adekuat atau memadai

jika terjadi tiga kali atau lebih dalam waktu 10 menit, dan berlangsung selama 40 detik atau lebih). Daam fase ini terjadi penurunan bagian terendah janin.

2) Kala II (Kala Pengeluaran Bayi)

Disebut juga kala pengeluaran yang terjadi 20 menit hingga 3 jam. Kontraksi pada kala ini menjadi semakin kuat dengan lama 49-90 detik. Namun durasi kontraksi menjadi lebih panjang, yaitu 3-5 menit. Hal ini berguna untuk memberi waktu ibu beristirahat dan menghindari terjadinya asfiksia pada janin. Persalinan memasuki kala II jika telah terdapat tanda dan gejala berupa ibu merasakan ingin meneran bersamaan dengan terjadinya kontraksi, ibu merasakan adanya peningkatan tekanan pada rectum dan atau vagina, perineum menonjol, vulva-vagina dan spinchter ani membuka, meningkatnya pengeluaran lender bercampur darah

Pemantauan selama kala II persalinan meliputi nadi ibu setiap 30 menit, frekuensi dan lama kontraksi setiap 30 menit, DJJ setiap selesai meneran atau setiap 5-10 menit, penurunan kepala bayi setiap 30 menit melalui pemeriksaan abdomen (periksa luar) dan periksa dalam setiap 60 menit atau jika ada indikasi, hal ini dilakukan lebih cepat, warna cairan ketuban jika selaputnya sudah pecah (jernih atau bercampur mekonium atau darah), apakah ada presentasi majemuk atau tali pusat di samping atau terkemuka, putar paksi luar segera setelah kepala bayi lahir dan kehamilan kembar yang tidak diketahui sebelum bayi pertama lahir. Catatkan semua

hasil pemeriksaan dan intervensi yang dilakukan pada catatan persalinan (Wiknjosastro, 2008).

3) Kala III (Kala Uri)

Kala III persalinan dimulai setelah lahirnya bayi dan berakhir dengan lahirnya plasenta dan selaput ketuban pada kala III persalinan, otot miometrium berkontraksi mengikuti penyusutan volume rongga uterus setelah lahirnya bayi. Penyusutan volume rongga uterus setelah lahirnya bayi. Penyusutan ukuran ini menyebabkan berkurangnya ukuran tempat perlekatan plasenta. Karena perlekatan menjadi semakin kecil, sedangkan ukuran plasenta tidak berubah maka plasenta akan melipat, menebal dan kemudian lepas dari dinding uterus. Setelah plasenta lepas, maka plasenta dalam akan turun ke bagian bawah atau kedalam vagina bersamaan dengan adanya his

4) Kala IV

Kala IV persalinan dimulai setelah lahirnya plasenta dan berakhir 2 jam setelah lahirnya plasenta. Dalam kala IV ini dilakukan pemantauan 2 jam *postpartum* yang terdiri dari kontraksi, tinggi fundus uteri, urin, pengeluaran darah, serta tanda-tanda vital ibu.

2.2 Persalinan lama

2.2.1 Definisi

Persalinan lama adalah persalinan yang telah berlangsung 12 jam atau lebih tanpa kelahiran bayi dimana fase laten lebih dari 8 jam dan dilatasi serviks di kanan garis waspada pada partograf (Saifuddin, 2009). Pada fase

aktif yang memanjang, pembukaan serviks dan turunya bagian janin yang dipresentasi tidak maju, sedangkan hisnya baik 2-4 kali 45 detik dalam 10 menit. Menurut Prawirohardjo (2010) fase aktif memanjang adalah ketika adanya kemacetan pembukaan yang didefinisikan sebagai tidak ada perubahan serviks dalam 2 jam dan kemacetan penurunan sebagai tidak adanya penurunan janin dalam 1 jam. Menurut Liu dan Whittle (2008) persalinan dikatakan lama jika terjadi keterlambatan 2-3 jam di belakang partograf normal. Sedangkan menurut Manuaba (2012) persalinan lama adalah persalinan pada primigravida berlangsung lebih dari 18 – 20 jam dan multigravida (kehamilan >1) lebih dari 12 -24 jam.

2.2.2 Faktor-faktor persalinan lama

Sebab-sebab terjadinya partus lama adalah multi kompleks dan bergantung pada pengawasan selagi hamil, pertolongan persalinan yang baik dan penatalaksanaan. Dalam konteks kesejahteraan ibu dan janin, persalinan lama dapat terjadi akibat berbagai alasan dan bisa saja “normal” untuk seorang individu. Berbagai penyebab yang dapat diceagh , termasuk stress psikologis dan masalah fisik, dapat mengakibatkan persalinan lama dan kontraksi yang tidak adekuat (Chapman, 2006). Faktor- faktor penyebab partus lama antara lain:

1) Passanger

Letak dan presentasi janin dalam rahim merupakan salah satu faktor penting yang berpengaruh terhadap proses persalinan, menurut Manuaba (2010) 95% persalinan terjadi dengan letak belakang kepala. Mekanisme

persalinan merupakan suatu proses dimana kepala janin berusaha meloloskan diri dari ruang pelvik dengan menyesuaikan ukuran kepala janin dengan ukuran pelvik melalui proses sinklitismus, sinklitismus posterior, sinklitismus anterior, fleksi maksimal, rotasi internal, ekstensi, ekspulsi, rotasi eksternal dan ekspulsi total, namun pada beberapa kasus proses ini tidak berlangsung dengan sempurna, karena adanya kelainan letak dan presentasi sehingga proses tersebut pada umumnya berlangsung lama, akibat ukuran dan posisi kepala janin selain presentasi belakang yang tidak sesuai dengan ukuran rongga panggul (wiknjosastro, 2006).

Malpresentasi dapat terjadi ketika bayi mengalami presentasi bokong, dahi, wajah, atau letak lintang. Malposisi biasanya dikaitkan dengan bayi dalam posisi vertex yang sulit (kepala defleksi atau tengadah) (chapman, 2006). Kelainan presentasi / posisi tersebut antara lain posisi oksipitalis posterior persisten**,** presentasi belakang kepala oksiput melintang**,** presentasi puncak kepala**,** presentasi dahi**,** presentasi muka**,** presentasi rangkap/ganda. Pada kelainan letak didapatkan kelainan letak sungsang dan letak lintang. Malpresntasi dan posisi juga dapat ditemukan pada kehamilan ganda dimana dapat mengganggu proses persalinan.

Selain kesalahan presentasi dan posisi janin, masalah janin terlalu besar juga menjadi salah satu masalah dari faktor passenger dalam persalinan lama. Bayi yang berukuran lebih besar dari normal dapat mengakibatkan disproporsi pada pelvis yang berukuran normal (Liu dan Whittle, 2008)

2) Passage

Passage atau jalan lahir meliputi tulang panggul (bentuk dan ukurannya), dan otot panggul (otot dasar panggul dan muskulus levator ani). Suatu persalinan akan menjadi lama apabila terdapat kelainan-kelainan panggul, *Cepalo Pelvik Disproportion (CPD)*, dan juga masalah serviks.

a) Kelainan panggul

Berbagai kelainan panggul dapat mengakibatkan persalinan berlangsung lama antara lain: kelainan bentuk panggul dan kelainan ukuran panggul baik ukuran panggul luar maupun ukuran panggul dalam. Anomali pelvis terjadi pada ibu yang pernah mengalami fraktur pelvis atau mengalami masalah beban berat badan, seperti pada amputasi tungkai, spina bifida, cedera tulang belakang, dsb (Chapman,2006).

b) CPD (*Cepalo Pelvik Disproportion*)

Cepalo Pelvik Disproportion bisa terjadi akibat pelvis sempit dengan ukuran kepala janin normal atau pelvis normal dengan janin besar atau kombinasi antara janin besar dengan pelvis sempit. CPD tidak bisa didiagnosa sebelum usia kehamilan tersebut dimana kepala bayi belum mencapai ukuran lahir normal. Beberapa predisposisi faktor resiko meliputi ibu bertubuh kecil dengan kecurigaan bayi besar, DM, atau makrosomia (Chapman, 2006). Anamnesis tentang persalinan-persalinan terdahulu pada ibu dapat memberi petunjuk tentang keadaan pelvis, apabila persalinan tersebut berjalan lancar dengan

dilahirkannya janin dengan berat badan normal, maka kecil kemungkinan bahwa wanita yang bersangkutan mengalami CPD, riwayat obstetri lalu juga diperlukan untuk mendapatkan petunjuk tentang keadaan pelvis seperti cara persalinan lalu, komplikasi saat persalinan, berat badan lahir bayi yang lalu, usia kandungan saat melahirkan yang lalu (Prawirohardjo, 2010). Selain dari riwayat persalinan lalu, untuk mengetahui resiko ibu tersebut mempunyai panggul sempit atau tidak dapat diketahui dari pengukuran tinggi badan. Tinggi badan ibu yang kurang dari 145 cm disebut sebut dapat menjadi salah satu faktor yang menyebabkan sempitnya panggul dan menyebabkan distosia karena CPD. Beberapa peneltian menjelaskan dalam teorinya bahwa ibu dengan tinggi badan yang rendah mempunyai ukuran panggul yang sempit. Ukuran panggul yang sempit inilah yang menyebabkan pemanjangan proses kelahiran dikarenakan adanya distosia CPD (Aboyeji and Fawole 1999 dalam Jimoh, 2005)

c) Masalah serviks

Masalah serviks dapat muncul setelah pembedahan serviks, termasuk biopsi kerucut sebelumnya. Os internal mungkin terasa “kasar” saat disentuh dan serviks terasa kencang dan tidak bisa membuka lama (biasanya selama fase laten) (chapman, 2006). Serviks dengan keadaan tersebut terkadang tidak dapat berdilatasi walaupun terjadi penurunan bagian presentasi ke introitus (Liu dan Whittle, 2008).

3) Power

Power (tenaga yang mendorong anak keluar) terdiri dari his dan tenaga mengejan (Manuaba, 2012). Pada proses persalinan dapat terjadi kelainan his yang menimbulkan waktu persalinan menjadi lebih lama.

a) Kelainan his

Faktor *power* atau his dan kekuatan yang mendorong janin keluar adalah faktor yang sangat penting dalam proses persalinan, his yang tidak normal baik kekuatan maupun sifatnya dapat menghambat kelancaran persalinan. Beberapa bentuk kelainan his yang dapat terjadi pada persalinan adalah :

(1) Inersia Uteri Primer

Terjadi pada awal fase laten, sejak permulaan his tidak kuat,hal ini harus dibedakan dengan his pendahuluan yang juga lemah dan kadang menjadi hilang (fase *labour*).

(2) Inersia Uteri Sekunder

Terjadi pada fase aktif atau kala I dan II. Pada permulaan his baik, kuat dan teratur tapi dalam keadaan lebih lanjut terjadi inersia uteri, his menjadi lemah kembali. Diagnosa inersia uteri memerlukan pengalaman dan pengawasan yang teliti terhadap persalinan. Pada fase laten diagnosis akan lebih sulit, tetapi bila sebelumnya telah ada his yang kuat dan lama, maka diagnosis inersia uteri sekunder akan lebih mudah,. Inersia uteri

menyebabkan persalinan berlangsung lama dengan akibat-akibatnya terhadap ibu (Manuaba, 2012)

(3) *Incoordinate uterine action*

Adalah kelainan his pada persalinan berupa perubahan sifat his yang berubah-ubah, tidak ada koordinasi dan sinkronisasi antar bagian atas, bagian tengah dan bawah, serta penempatan pacemaker yang tidak sesuai pada tempatnya sehingga his tidak efisien mengadakan pembukaan serviks apalagi dalam pengeluaran janin, sehingga dapat menyebabkan persalinan tidak maju. (Cuningham, 2010) kondisi ini sering terjadi pada ibu ketakutan distress atau cemas pada persalinan pertama terutama jika ia berusia lebih dari 35 tahun (Liu dan Whittle, 2008)

4) Paritas

Paritas menunjukkan jumlah anak yang pernah dilahirkan oleh seorang wanita. Paritas merupakan faktor penting dalam menentukan nasib ibu dan janin baik selama kehamilan maupun selama persalinan.

a) Primipara

Pada ibu dengan primipara, karena pengalaman melahirkan belum pernah, maka kemungkinan terjadinya kelainan dan komplikasi cukup besar baik pada kekuatan his, jalan lahir, dan kondisi janin. Pada penelitian Gordon (1991) menyimpulkan bahwa wanita primipara dari semua golongan umur lebih beresiko terjadi komplikasi kehamilan dan persalinan serta lebih tinggi angka seksio sesarea. Menurut penelitian

oleh Supriyati et al (2000) menyimpulkan bahwa paritas juga berhubungan dengan kejadian distosia persalinan. Ibu hamil dengan paritas 1 atau lebih dari 5 memiliki resiko terjadinya distosia persalinan 3,86 kali lebih besar dibanding ibu hamil dengan paritas 2 sampai 5.

b) Grandemultipara dan perut gantung

Pada grandemultipara sering didapatkan perut gantung, akibat regangan uterus yang berulang-ulang karena kehamilan dan longgarnya ligamentum yang memfiksasi uterus, sehingga uterus menjadi jatuh ke depan, disebut perut gantung. Perut gantung dapat mengakibatkan terjadinya gangguan his karena posisi uterus yang menggantung ke depan sehingga bagian bawah janin tidak dapat menekan dan berhubungan langsung serta rapat dengan segmen bawah rahim. Akhirnya partus dapat berlangsung lama (Mochtar, 2007).

5) Jarak Kehamilan

Seorang wanita yang hamil dan melahirkan kembali dengan jarak yang pendek dari kehamilan sebelumnya akan memberikan dampak yang buruk terhadap kondisi kesehatan ibu dan bayi. Hal ini disebabkan karena bentuk dan fungsi organ reproduksi belu kembali dengan sempurna sehingga fungsinya akan terganggu apabila terhadi kehamilan dan persalinan kembali. Jarak antara dua persalinan yang terlalu dekat menyebabkan meningkatnya anemia yang dapat menyebabkan BBLR,

kelahiran preterm, dan lahir mati yang mempengaruhi proses persalinan dari faktor bayi (Zhu BP, 1999)

Jarak kehamilan yang terlalu jauh berhubungan dengan bertambahanya umur ibu. Hal ini akan terjadi proses degeneratif melemahnya kekuatan fungsi-fungsi otot uterus dan otot panggul yang sangat berpengaruh pada proses persalinan apabila terjadi kehamilan lagi. Kontraksi otot-otot uterus dan panggul yang lemah menyebabkan kekuatan his pada proses persalinan tidak adekuat sehingga banyak terjadi partus lama/tak maju (Stephenson RG dan O'Connor, 2000., Polden M dan Mantle J, 1999). Menurut Supriyati *et al* (2000) jarak kehamilan atau persalinan merupakan faktor resiko kejadian distosia persalinan dengan nilai OR 8,17 (95% CI : 2,04-34,79). Hal ini berarti ibu hamil yang memiliki jarak kurang dari 2 tahun atau lebih dari 10 tahun dengan kehamilan sebelumnya memiliki resiko 8,17 kali untuk terjadi distosia dibandingkan ibu hamil dengan jarak 2 hingga 10 tahun dengan kehamilan sebelumnya (Huang WH et all, 2002).

6) Usia

Usia ibu merupakan salah satu faktor resiko yang berhubungan dengan kualitas kehamilan atau kesiapan ibu dalam reproduksi. Menurut Winkjosastro (2006) menyatakan bahwa faktor ibu yang memperbesar resiko kematian perinatal adalah pada ibu dengan umur lebih tua. Partus kasep sering dijumpai pada kehamilan dengan umur lebih dari 35 tahun (Depkes, 2001). Umur lebih dari 35 tahun merupakan salah satu penyebab

dari berbagai komplikasi seperti kelainan his, yang berakibat pada persalinan lama dan persalinan kasep (Manuaba, 2012). Pada umur kurang dari 20 tahun, organ-organ reproduksi belum berfungsi dengan sempurna sehingga akan mudah mengalami komplikasi. Selain itu, kekuatan otot-otot perineum dan otot-otot perut belum bekerja secara optimal sehingga sering terjadi persalinan lama atau macet yang memerlukan tindakan. Faktor resiko untuk persalinan sulit pada ibu yag belum pernah melahirkan pada kelompok umur ibu dibawah 20 tahun dan pada kelompk umur diatas 35 tahun adalah 3 kali lebih tinggi dari kelompok umur reproduksi sehat (20-35 tahun) 12,25. Menurut Supriyati et all (2000) ibu hamil yang berumur kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun beresiko 4 kali untuk terjadi distosia dibanding ibu hamil yang berumur antara 20-35 tahun.

Umur lebih dari 35 tahun berhubungan dengan mulainya terjadi regenerasi sel-sel tubuh terutama dalam hal ini adalah endometrium akibat usia biologis jaringan dan adanya penyakit. Ibu hamil pada usia 36 tahun meskipun mental dan sosial ekonomi lebih mantap tapi fisik dan alat reproduksinya sudah mengalami kemunduran, serviks menjadi kaku untuk berdilatasi. Primipara dengan usia agak lanjut , kekakuan serviks yang berlebihan dapat menjadi penyebab distosia dan persalinan lama (Cuningham, 2010). Ibu primitua yaitu primigravida yang berumur diatas 35 tahun sering ditemui perinium yang kaku dan tidak elastis, hal tersebut akan menghambat persalinan kala II dan dapat meningkatkan resiko

terhadap janin. Menurut Manuaba, usia reproduksi sehat adalah 20 tahun sampai 35 tahun. Faktor umur disebut-sebut sebagai penyebab dan predisposisi terjadinya berbagai komplikasi yang terjadi pada kehamilan dan persalinan, antara lain penyebab kelainan his, atonia uteri, plasenta previa,dan lain-lain (Wiknjosastro, 2006).

7) Sosial Ekonomi

Sosial ekonomi masyarakat yang sering dinyatakan dengan pendapatan keluarga mencerminkan kemampuan masyarakat dari segi ekonomi dalam memenuhi kebutuhan hidupnya termasuk kebutuhan kesehatan dan pemenuhan gizi. Hal ini pada akhirnya berpengaruh pada kondisi kehamilan dan pada faktor kekuatan *(power)*dalam proses persalinan. Selain itu pendapatan juga mempengaruhi kemampuan dalam mengakses pelayanan kesehatan, sehingga adanya kemungkinan komplikasi terutama dari faktor janin *(passager)* dan jalan lahir *(Passage)*dapat terdeteksi.

Hasil penelitian oleh Djalaludin et al menunjukkan bahwa pendapatan keluarga berpengaruh terhadap terjadinya partus lama, sehingga perlu tindakan. Dimana pendapatan rendah dibawah upah minimum propinsi (<UMP) mempunyai resiko 15,60 kali akan terjadi partus lama daripada dengan pendapatan tinggi (>UMP). Hal ini berkaitan dengan kemampuan ekonomi untuk mengakses pelayanan kesehatan terutama dalam pemeriksaan kehamilan (Djalaludin et all, 2004).

8) Respon stress

Stress psikologi berdampak besar pada saat persalinan. Hormon stress seperti adrenalin, berinteraksi dengan reseptor-beta di dalam otot uterus dan menghambat kontraksi sehingga memperlambat persalinan (Chapman, 2006). Respon stress dapat dipicu oleh faktor eksternal seperti rangsangan lingkungan negatif (memasuki ruang persalinan, tidak adanya privasi, kebisingan, cahaya terang) atau tidak adanya dukungan dari keluarga seperti pendampingan saat persalinan, bidan sibuk dengan klien lain, paparan dengan pasien lain yang tidak menyenangkan. Selain faktor eksternal juga terdapat faktor internal yang terkadang sulit untuk disembuhkan seperti kecemasan (nyeri persalinan, intervensi persalinan, trauma persalinan yang lalu serta riwayat adanya pelecehan seksual pada dirinya sebelumnya) (Chapman,2006).

9) Pembatasan mobilitas dan postur semi rekumben

Pada percobaan cochrane review yang dilakukan oleh Gupta dan Nikodem (2002) dalam chapman (2006) yang disahkan menemukan bahwa imobilitas/posisi telentang memiliki berbagai efek samping meliputi hal-hal seperti penurunan kadar sirkulasi oksitosin alamiah, memiliki dampak buruk bagi kontraksi dan kemajuan persalinan sehingga menimbulkan persalinan lama, peningkatan penggunaan oksitosin untuk augmentasi, mengakibatkan pemanjangan kala II, kontraksi pada kala II akan terasa lebih menyakitkan apabila posisi ibu telentang

2.3 Berat Badan Ibu Hamil

2.3.1 Pengertian Kehamilan

Masa kehamilan dimuali dari konsepsi sampai lahirnya janin. Lamanya hamil normal adalah 280 hari dihitung dari hari pertama haid terakhir. Kehamilan dibagi menjadi 3 triwulan yaitu triwulan pertama dimulai dari konsepsi dampai 3 bulan, triwulan kedua dari bulan keempat sampai 6 bulan, triwulan ketiga dari bulan ketujuh sampai 9 bulan (Saifuddin, 2009). Menurut Prawirohardjo (2010) kehamilan selama 40 minggu merupakan kehamilan yang matur, sedangkan bila lebih dari 43 minggu disebut kehamilan postmatur, dan kehamilan yang lainnya antara 28-36 minggu disebut kehamilan prematur.

2.3.2 Kenaikan Berat Badan Pada Kehamilan

Dalam proses kehamilan akan terjadi pertambahan berat badan sebagai bentuk adaptasi tubuh karena terdapat individu baru yang tumbuh dalam rahim ibu. Sebagian besar penambahan berat badan selama hamil berasal dari uterus dan isinya kemudian payudara, volume darah dan cairan ekstraseluler. Menurut Cunningham (2010) selain yang telah disebutkan sebelumnya penambahan berat badan selama hamil juga berasal dari cairan ekstravaskuler dan sebagian kecil diakibatkan oleh perubahan metabolisme seperti perubahan air seluler, penumpukan lemak serta protein baru yang disebut cadangan ibu. Diperkirakan selama kehamilan berat badan akan bertambah 12 kg (Sulin dalam Cunningham 2010). Sebagian besar protein terdapat pada janin, tetapi terdapat juga

pada uterus, darah, plasenta, dan payudara. Sebagian besar deposit lemak terdapat pada jaringan adiposa maternal, terutama regio gluteal dan paha atas, dan juga janin yang satu-satunya hal penting utama lainnya (Prentice et al, 1996 dalam Franser, 2009). Secara rinci dapat dilihat pada tabel 2.1.

Tabel 2.1 Distribusi peningkatan rata-rata berat badan pada kehamilan

Tempat	**Berat (Kg)**	**Protein (%)**	**Lemak (%)**
Janin	3,2	44	15
Plasenta	0,6	10	
Cairan amniotic	0,8		
Uterus	0,9	17	
Payudara	0,4	8	
Darah	1,5	14	
Air	2,6		
Jaringan Adiposa	2,5		
Total	**12,5**		**85**

Peningkatan berat badan janin terjadi dengan lambat pada pertengahan pertama kehamilan dan meningkat lebih cepat pada 20 minggu kedua. Berbeda dengan plasenta, peningkatan berat badan plasenta cenderung lebih cepat pada pertengahan pertama kehamilan. Cairan amniotik meningkat dengan cepat sejak minggu ke-10, dari 300 ml pada 20 minggu, hingga puncaknya 1000 ml pada 35 minggu, kemudian mengalami sedikit penurunan. Berat uterus bertambah lebih cepat pada 20 minggu pertama. Berat payudara dan volume darah meningkat secara stabil selama kehamilan. Sebagian besar lemak yang diperoleh disimpan pada 30 minggu pertama. Sebagian besar cairan diretensi pada 30 minggu pertama, tetapi meskipun tidak terjadi edema klinis 2 hingga 3 liter, cairan ekstraseluler mengalami retensi pada 10 minggu terakhir (Prentice et al, 1996 dalam Fraser D.M dan Cooper M.A, 2011)

Selama trimester ketiga sekitar 90% dari kenaikan berat badan ibu digunakan untuk pertumbuhan janin, plasenta, dan cairan amnion. Pada trimester pertama hampir seluruhnya adalah bagian dari ibu, sedangkan untuk trimester kedua sebanyak 60% adalah bagian dari ibu (Depkes, 2013). Departemen Kesehatan menyebutkan bahwa kenaikan berat badan ibu hamil biasanya berkisar 9-12 kg, sedangkan timbunan lemak tubuh ibu sekitar 3-3,5 kg. Pada wanita hamil dengan berat badan berlebih ternyata dapat menimbulkan peningkatan dan keterkaitan dengan luaran yang tidak baik selama masa perinatal bagi dirinya dan fetus termasuk menyebabkan angka kematian karena obesitas meningkat. Selain itu juga dapat menimbulkan insidensi penyakit seperti hipertensi kronik, diabetes gestasional, preeklampsia, makrosomia, operasi sesar, dan komplikasi lainnya meningkat (Cunningham et al, 2010).

Selama trimester I kehamilan, aspek kualitatif diet lebih penting daripada efek kuantitatif. Trimester I kehamilan merupakan masa kritis bagi pembentukan organ janin dan pembentukan plasenta (Prawirohardjo, 2010). Bulan-bulan pertama di awal kehamilan berguna untuk pembelahan sel. Mikronutrien yang diperlukan misalnya seng (Zn) dan asam folat, sangat penting bagi pembelahan sel. Definisi dari kedua aspek ini dapat menimbulkan efek teratogenik (Savitri dalam Muwakhidah dan Zulaekah 2004). Pada trimester II kehamilan adalah masa pertumbuhan janin dan plasenta, serta pertambahan volume darah. Oleh sebab itu konsumsi protein dan zat besi harus tercukupi (Prawirohardjo, 20010.

Pada trimester ketiga aspek kuantitatif diet lebih penting daripada kulaitatifnya. Hal ini dikarenakan untuk proses pembesaran sel bagi janin. Gangguan yang terjadi pada trimester ketiga ini, baik kekurangan nutrisi ataupun anemia dapat berdampak pada berat badan bayi lahir (Savitri dalam Muwakhidah dan Zulaekah, 2004). Cunningham et al (2010) menyebutkan komponen-komponen yang berhubungan dengan pertumbuhan berat badan ibu hamil. Hal ini dapat dilihat pada tabel 2.2.

Banyak faktor yang menyebabkan kenaikan berat badan antara lain tingkat edema, laju metabolik, asupan diet, muntah atau diare maupun merokok, jumlah cairan amniotik dan ukuran janin, semuanya harus diperhitungkan. Usia maternal, ukuran tubuh prahamil, paritas, ras-etnisitas, hipertensi, dan diabetes juga mempengaruhi pola peningkatan berat badan maternal (Abrams et al, 1995 dalam Fraser, 2009). Berat badan yang berlebihan terlalu membebani kerja otot dan berakibat sakit punggung, nyeri pada kaki, bertambahnya keletihan dan varises, serta bayi menjadi terlalu besar sehingga sulit bahkan tidak mungkin untuk lahir melalui vagina (Ota et al, 2011). Pada perempuan dengan BMI >29 kg/m^2, terjadi peningkatan hingga 2-4 kali lipat tindakan operasi sesar. Data dari dokter-dokter yang berprakter pribadi, angka operasi sesar untuk distosia meningkat 6 kali lipat pada perempuan obese yang hamil pertama kali. Selain itu, dilatasi dan evakuasi pada kala kedua menyita lebih panjang dan lebih sulit pada perempuan dengan BMI $\geq$ 30 (Cunningham et al, 2010). Peningkatan berat badan selama kehamilan

yang bersifat terus menerus sehingga meningkatkan BMI 1-3 kg/m^2 berhubungan dengan peningkatan resiko yang signifikan terhadap preeklampsia, hipertensi gestasional, sesar, dan ukuran bayi yang besar dibandingkan usia kehamilannya (Shelia et al, 2008). Cunningham (2010) menyebutkan efek pada ibu hamil dengan berat badan berlebih. Hal ini dapat dilihat dari tabel 2.3.

Tabel 2.2 Komponen Pertambahan Berat Badan ibu saat hamil

Komponen	Pertambahan berat (gram) pada minggu ke-			
	10	20	30	40
Fetus	5	300	1500	3400
Plasenta	20	170	430	650
Cairan amnion	30	350	750	800
Uterus	140	320	600	970
Glandula Mammae	45	180	360	405
Cairan darah ibu	100	600	1300	1450
Cairan ekstraseluler	0	30	80	1480
Lemak	310	2050	3480	3345
Total	650	4000	8500	12500

Sumber : Cunningham et al 2010. William Obstetri

Tabel 2.3 Efek pada Ibu Hamil dengan Berat Badan Berlebih

Komplikasi	IMT 20-24,9	IMT 25-29,9	IMT >30
Diabetes Gestasional	0,8	1,7	3,6
Preeklampsia	0,7	1,5	2,1
Masa kehamilan memanjang	0,13	1,2	1,7
Seksio sesaria gawat darurat	7,8	1,3	1,8
Seksio sesaria elektif	4,0	1,2	1,4
Perdarahan postpartum	10,4	1,2	1,4
Infeksi pelvis	0,7	1,2	1,3
Infeksi saluran kemih	0,7	1,2	1,4
Infeksi luka	0,4	1,3	2,2
Makrosomia	0,9	1,6	2,4

Sumber : Cunningham et al 2010. William Obstetri

Pada tabel 2.3 dapat dilihat bahwa IMT digunakan sebagai baku emas perhitungan berat badan. Namun, pada saat kehamilan perhitungan IMT yang digunakan adalah menggunakan berat badan sebelum kehamilan atau

pengukuran berat badan awal saat *prenatal care*. Peningkatan berat badan yang tepat bagi setiap ibu hamil saat ini didasarkan pada indeks massa tubuh prakehamilan yang menggambarkan perbandingan antar berat badan dengan tinggi badan ibu (*Body Mass Index* /BMI) (Fraser D.M dan Cooper M.A, 2011). BMI sendiri merupakan salah satu metode yang sering digunakan untuk mengetahui status gizi pada seseorang.

Berat badan pada awal kehamilan yang rendah berkolerasi dengan adanya gangguang pertumbuhan pada janin serta resiko berat badan lahir rendah dan retriksi pertumbuhan (Bussell, 2000 dalam Fraser D.M dan Cooper M.A, 2011). Sedangkan untuk kenaikan berat badan ibu hamil yang cenderung tinggi atau tergolong obesitas sering dihubungkan dengan adanya peningkatan komplikasi kehamilan dan hasil kehamilan yang buruk. Bahkan, kelebihan berat badan yang tidak terlalu tinggi juga menjadi faktor resiko terjadinya diabetes gestasional dan gangguan hipertensi pada kehamilan, sedangkan obesitas yang nyata beresiko lebih tinggi mengalami insiden kelahiran sesar, nilai apgar rendah, makrosomia janin, defek tuba neuralis dan kematian janin di akhir kehamilan (Beaten et al 2001, Cnattingius et al 1998, Galtier-Dereure et al 2000 dalam Fraser D.M dan Cooper M.A, 2011)

Pada penelitian yang dilakukan oleh Shepard, Summer,dan Braken (1998) dalam Kusumawati (2006) menyimpulkan bahwa dengan meningkatnya IMT dan penambahan berat badan kehamilan meningkat pula resiko persalinan dengan tindakan operatif berupa seksio sesarea.

2.3.3 Rekomendasi Peningkatan Berat Badan Selama Kehamilan

Peningkatan berat badan pasti terjadi pada ibu hamil/ peningkatan berat badan pada ibu sebanyak 35 persen dipengaruhi oleh berat badan fetus dan plasenta, 30 persennya disebabkan oleh penambahan lemak dan sisanya dipengaruhi oleh peningkatan total cairan dan protein tubuh ibu (Shelia, 2008). Pada penelitian yang dilakukan oleh Martin et all pada tahun 2002 dengan mengambil data tahun 2001 mendapatkan hasil yaitu terdapat hubungan positif antara penambahan BB selama hamil dengan BB lahir pada bayi. Perempuan dengan resiko tertinggi (14%) melahirkan dengan berat badan lahir <2500 g adaah yang penambahan BB <16 lb (7,27 kg) (Cunningham et al, 2010). Penelitian lain oleh Thorsdottir pada tahun 2002 menganalisis *outcome* kehalingan dengan hubungan penambahan BB pada 615 perempuan sehat dengan BMI normal sebelum kehamilan. Frekuensi komplikasi antepartum dna intrapartum, termasuk makrosomia, paling tinggi pada perempuan yang penambahan BBnya lebih dari 20 kg selama hamil (Cunningham et al, 2010). Sedangkan pada orang yang penambahannya sesuai dengan rekomendasi memiliki komplikasi yang rendah. Penelitian lain pada tahun 2003 dengan data tahun 1999-2000, kelebihan penambahan BB sekitar 18 kg berkaitan erat dengan makrosomia (Cunningham et al, 2010).

Kenaikan berat badan ibu saat hamil dapat dikelompokkan berdasarkan perhitungan IMT (Indeks Massa Tubuh) sebelum hamil. Ada empat kelompok IMT menurut WHO (2014), yaitu: *underweight,* normal,

overweight, dan *obese.* Untuk rekomendasi penambahan berat badan selama hamil berdasarkan dengan rekomendasi dari IOM (*Institute of Medicine)* pada tahun 2009 dan telah ditetapkan oleh WHO dapat dilihat pada tabel 2.4 dihitung berdasarkan kelompok IMT sebelum hamil. Semakin tinggi nilai IMT sebelum hamil , maka semakin rendah nilai kenaikan berat badan di masa kehamilan yang direkomendaasikan (Chiba et al, 2013)

Tabel 2.4 Rekomendasi pertambahan berat badan ibu saat hamil

IMT (kg/m^2) (WHO)	IMT (kg/m^2) sebelum hamil (WHO)	Pertambahan berat badan pada trimester ke-2 dan ke-3 (kg/mimggu)	Total rekomendasi pertambahan berat badan (kg)
Underweight	<18,5	0,45 (1-1,3 lbs)	12,5-18 (28-40 lbs)
Normal	18,5-24,9	0,45 (0,8-1 lbs)	11,5-16 (23-35 lbs)
Overweight	25,0-29,9	0,28 (0,5-0,7 lbs)	7-11,5 (15-25 ibs
Obese (semua kelas)	≥30,0	0,22 (0,4-0,6 lbs)	5,9 (11-20 lbs)

Sumber: IOM, 2009 dalam maternity and newborn Clinical Nettwork

2.3.4 Pengukuran Kenaikan Berat Badan Ibu saat Hamil

Data yang dibutuhkan dalam melakukan pengukuran kenaikan berat badan ibu saat hamil adalah tinggi badan ibu dan BB ibu saat sebelum hamil yang dapat digunakan untuk menghitung Indeks Massa Tubuh (IMT) ibu , berat badan ibu sebelum hamil atau pada trimester I dan berat badan ibu pada trimester III. Tinggi badan ibu diperiksa sekali pada awal ibu hamil datang pada kunjungan pertama. Tinggi badan ibu hamil yang

beresiko adalah di bawah 145 cm. Total kenaikan berat badan dihitung dengan cara berat badan pada akhir kehamilan dikurangi dnegan berat badan sebelum hamil (Institute of Medicine, 2009)

Penambahan berat badan hamil memiliki tiga definisi:

1) *Total weight gain*

   Yaitu berat sesaat setelah melahirkan atau pada akhir kehamilan dikurangi dengan berat sebelum hamil (*final weight minus initial weight*). Berat badan awal dapat diketahui melalui dua cara yaitu pengukuran BB sebelum hamil dan pengukuran BB saat pemeriksaan pertama. Berat badan akhir dapat diketahui melalui dua cara yaitu pengukuran saat melahirkan dan pengukuran saat pengukuran terakhir.

2) *Net weight gain*

   Yaitu berat total dikurangi berat bayi lahir

3) *Rate per week*

   Yaitu kenaikan berat pada periode tertentu dibagi dengan durasi periode tersebut dalam minggu (Insitute of Medicine, 2009).

   Walsh (2001) menyebutkan bahwa pada kunjungan pertama ibu hamil harus diperoleh tinggi dan berat badan pra hamil. Tinggi dan berat badan dapat digunakan untuk menentukan indeks massa tubuh, apabila tidak dapat diperoleh maka dapat digantikan dengan berat saat kunjungan dalam trimester pertama karena kehamilan trimester I pertumbuhan janin masih berlangsung lambat dan kebutuhan gizi ibu

masih sama dengan kebutuhan gizi wanita sebelum hamil. Alasan lain belum terjadi peningkatan berat badan yang cukup berarti pada masa ini, yaitu diperkirakan sekitar 0,7 kg hingga 1 kg saja.

Rumus Perhitungan IMT adalah sebagai berikut :

$$IMT = \frac{\text{Berat badan dalam kilogram (kg)}}{\text{Tinggi dalam meter pangkat dua } (m^2)}$$

Contoh: untuk sesorang yang berat badannya 55 kg dan tinggi 153 cm, BMI/IMT dihitung sebagai berikut:

$$IMT = \frac{55}{(1{,}53 \times 1{,}53)} = 23{,}49\ kg/m^2$$

Klasifikasi indeks massa tubuh dibagi menjadi empat kategori dengan rentang tertentu (WHO). Keempat kategor tersebut dapat dilihat pada tabel 2.5

Tabel 2.5 Klasifikasi IMT Pra Hamil

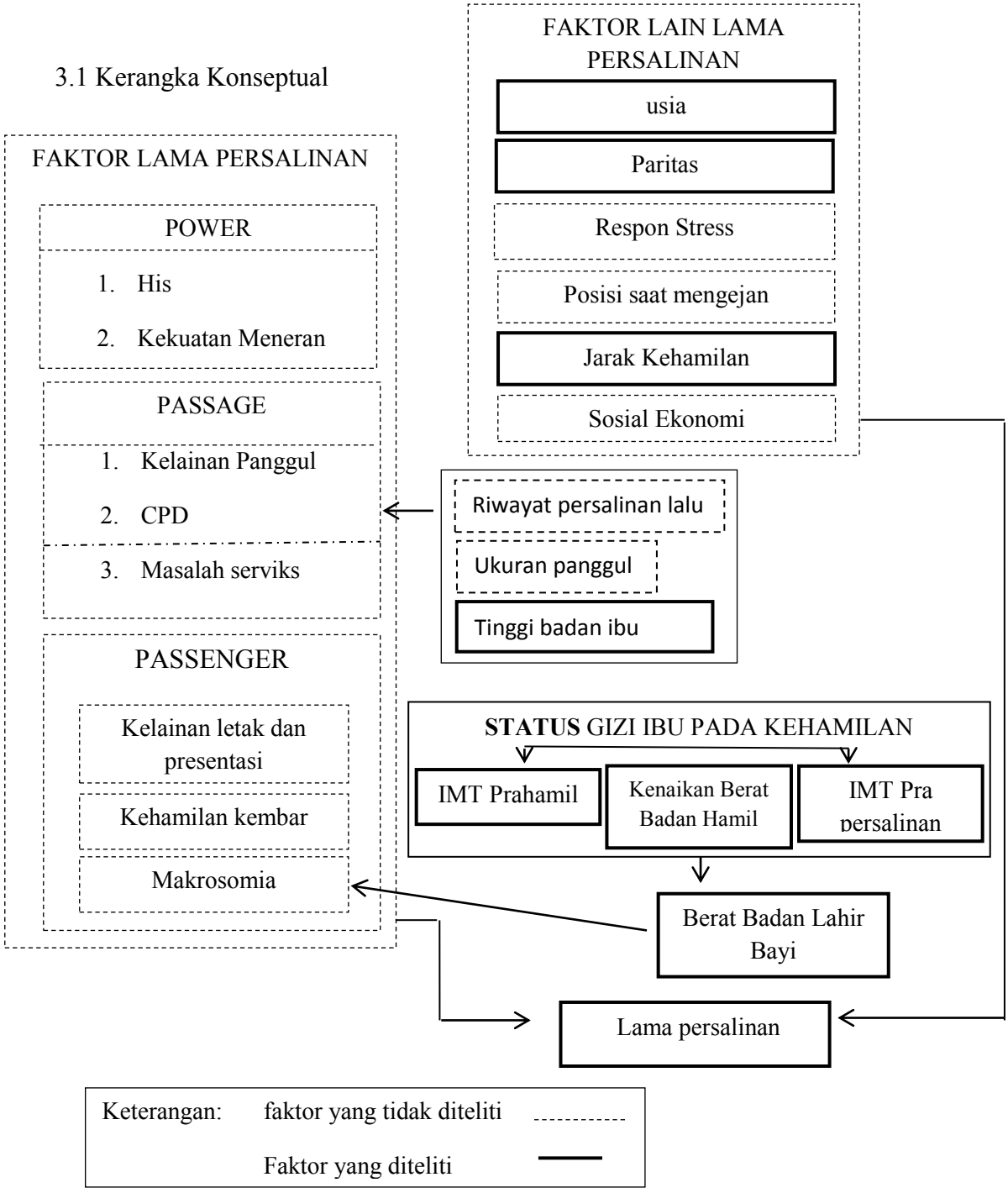
Prepregnancy BMI	BMI (kg/m²) (WHO)
Underweight/berat badan kurang	<18,50
Normal range/berat badan normal	18,50-24,99
Overweight/berat badan berlebih	25,00-29,99
Obese/obesitas	≥30,00

Sumber: WHO, 2014

BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konseptual



Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Hubungan Kenaikan Berat Badan Hamil dengan Lama Persalinan

Penjelasan Kerangka Konseptual

Persalinan pada umumnya adalah proses yang fisiologis, namun apabila dalam kehamilan terdapat komplikasi yang menyertai akan meningkatkan kejadian persalinan patologis. Lama persalinan yang tidak sesuai dengan semestinya juga termasuk kedalam persalinan patologis yang nantinya akan dapat berdampak pada ibu dan bayi. Faktor-faktor yang mempengaruhi lama persalinan adalah dilihat dari 3P yaitu *Power, Passage dan Passanger* yang merupakan aspek penting dalam persalinan. Pada aspek *Power* terdapat his atau kontraksi dan kekuatan mengejan ibu. Pada Passage terdapat aspek berupa jalan lahir ibu meliputi kelainan panggul, kelainan anatomis panggul yaitu CPD (*Cephalo Pelvic Disproportion)* serta masalah serviks. Anamnesis tentang persalinan-persalinan terdahulu pada ibu dapat memberi petunjuk tentang keadaan pelvis seperti cara persalinan lalu, komplikasi saat persalinan, dan berat badan lahir bayi yang lalu. Apabila persalinan tersebut berjalan lancar dengan dilahirkannya janin dengan berat badan normal, maka kecil kemungkinan bahwa wanita yang bersangkutan mengalami CPD. Selain itu untuk mengetahui ukuran panggul dapat diketahui dari pengukuran tinggi badan ibu. Sedangkan pada aspek passanger terdapat kelainan letak dan presentasi bayi, makrosomia, dan kehamilan kembar.

Penilaian status gizi ibu selama hamil berkolerasi dengan hasil luaran kehamilan dan jenis persalinan. Jika pada awal kehamilan ibu tergolong IMT kurang maka rekomendasi kenaikan berat badan ibu adalah sesuai dengan rekomendasi yaitu 12,5-18 kg untuk rentang waktu selama hamil. Sedangkan pada IMT ibu yang berlebih secara tidak langsung sebelum kehamilan ibu sudah mempunya obesitas dalam riwayat kesehatannya. Obesitas dalam kehamilan

berkolerasi langsung pada kejadian makrosomia yang merupakan aspek Passanger sebagai faktor yang mempengaruhi lama persalinan. Sedangkan pada kenaikan berat badan ibu yang tidak sesuai dengan rekomendasi IMT khususnya pada kategori lebih dari rekomendasi juga langsung dikategorikan ke obesitas dalam kehamilan yang berkolerasi langsung pada berat lahir bayi yang tergolong makrosomia.

Selain faktor tersebut terdapat juga faktor pendukung lain yaitu berupa usia ibu, jumlah paritas ibu, jarak kehamilan, sosial ekonomi, respon stress, posisi saat meneran dan berat badan lahir bayi yang berkolerasi terhadap lama persalinan.

3.2 Hipotesis Penelitian

Ada hubungan antara Kenaikan Berat Badan Hamil dengan Lama Persalinan pada ibu yang melahirkan di RSUD Dr. M. Soewandhie Surabaya pada bulan pada bulan Desember 2015 sampai dengan Mei tahun 2016.

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Jenis penelitian

Jenis penelitian yang digunakan penelitian analitik observasional. Penelitian observasional yang dilakukan terhadap sejumlah subjek menurut keadaan sebenarnya, tanpa ada intervensi dari peneliti.

Penelitian yang dilaksanakan ini merupakan studi hubungan (korelasi) dengan rancangan penelitian yang digunakan adalah *cross sectional*. Subjek penelitian adalah ibu yang melahirkan di RSUD dr. M. Soewandhie Surabaya pada bulan Desember tahun 2015 sampai dengan Mei tahun 2016. Data subjek diambil melalui catatan rekam medik.

4.2 Populasi dan sempel

4.2.1 Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh ibu yang melahirkan di RSUD dr. M. Soewandhie Surabaya pada bulan Desember tahun 2015 sampai dengan Mei tahun 2016.

4.2.2 Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari sebagian jumlah populasi yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti. Adapun kriteria inklusi dan eksklusi adalah sebagai berikut :

1) Kriteria Inklusi :
   a) ibu yang melahirkan pervaginam spontan di RSUD Dr. M. Soewandhie Surabaya dengan tanpa adanya induksi persalinan
   b) ibu dengan paritas 0(Primipara) dan 1(Multipara) yang mempunyai catatan kenaikan berat badan hamil, tinggi badan dan lama persalinan lengkap
   c) ibu dengan umur kehamilan aterm saat persalinan
   d) memiliki bayi lahir hidup
   e) ibu dengan tanpa penyakit penyerta
2) Kriteria ekslusi :
   a) ibu yang melahirkan dengan persalinan selain pervaginam spontan dan persalinan dengan induksi
   b) ibu dengan catatan lama persalinan, tinggi badan dan kenaikan berat badan hamil yang tidak lengkap
   c) Ibu dengan kehamilan kembar, premature, dan kehamilan diluar rahim.

4.2.3 Besar sampel

Besar sampel dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang melahirkan di RSUD Dr. M. Soewandhie Surabaya pada pada bulan Desember tahun 2015 sampai dengan Mei tahun 2016 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dari peneliti. Menurut Sastroasmoro dan Ismael (2014) untuk menentukan besarnya jumlah sampel minimal terdapat dalam populasi dengan besar populasi diketahui dapat digunakan formulasi sebagai berikut :

$$n = \frac{Z^2_{1-\alpha/2} P(1-P)}{d^2}$$

Dimana:

n: besar sampel minimal

$Z_{1-\alpha/2}$: Nilai Z pada derajat kepercayaan = 1,96

P: Besar Prevalensi pada penelitian sebelumnya= 0,0625

d: presisi = 0,05

Sehingga menghasilkan besar sampel minimum yaitu 90,03 dibulatkan menjadi 90 sampel.

4.2.4 Teknik Pengambilan sampel

Pengambilan sampel didapat dari rekam medis pasien ibu yang melahirkan di RSUD dr. M. Soewandhie Surabaya pada bulan Desember tahun 2015 sampai dengan Mei tahun 2016 dengan *Non Probability Sampling* menggunakan *purposive sampling*. *Purposive sampling* atau *judgmental sampling* adalah Penarikan sampel secara purposif yang dilakukan memiih subjek berdasarkan kriteria spesifik yang ditetapkan peneliti. (Arikunto, 2010).

4.3 Lokasi dan waktu penelitian

Lokasi yang digunakan untuk penelitian ini adalah di RSUD dr. M. Soewandhie Surabaya. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei sampai dengan Juni 2016.

4.4 Variabel penelitian, defiisi operasional, dan cara pengukuran variabel

4.4.1 Variabel Penelitian

1. Variabel independen

   Variabel independen dalam penelitian ini adalah kenaikan berat badan hamil.

2. Variabel dependen

   Variabel dependen dalam penelitian ini adalah lama persalinan.

4.4.2 Definisi Operasional

Variabel dan definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Definisi operasional variabel penelitian

Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Skala	Kriteria
Variabel independen: Kenaikan Berat Badan hamil:	1.indeks massa tubuh pra hamil= pembagian antara berat badan pra hamil dalam kg dengan tinggi badan dalam meter kuadrat 2.kenaikan berat badan hamil= Pengurangan berat badan di VK/IGD dan pra hamil sesuai rekomendasi IMT pra hamil. 3.indeks	Melihat rekam medis	Tabel pengumpul data	Rasio Ordinal	Indeks massa tubuh (kg/m^2), Berat badan dalam kilogram (kg) **Indeks Massa Tubuh** 1.Underweight : <18,5 2.Normal: 18,5-24,9 3.Overweight: 25,0-29,9 4.Obese: ≥30,0 **Kenaikan berat badan hamil** **1.BMI *underweight*** 1) <12,5 2) 12,5-18 3) >18

	massa tubuh pra persalinan = pembagian antara berat badan di VK/IGD dalam kg dengan tinggi badan dalam meter kuadrat Data berat badan pra hamil didapat dari anamnesa pasien dalam rekam medis sesuai buku KIA ibu.				**2. BMI normal** 1) <11,5 2) 11,5-16 3) >16 **3. BMI *overweight*** 1) <7 2) 7-11,5 3) >11,5 **4. BMI obese** 1) <5 2) 5-9 3) >9 **Interprestasi** 1) = Kurang 2) = Normal 3) = Lebih
Variabel dependen : Lama persalinan	Lama persalinan adalah waktu yang dibutuhkan dalam proses persalinan per vaginam 1.lama persalinan dimulai dari kala I fase aktif yaitu pembukaan >3 cm sampai dengan lengkap 2.lama persalinan kala dua adalah lama pembukaan ≥10cm hingga bayi lahir	Melihat rekam medis	Tabel pengumpul data dan lembar narasi persalinan	Rasio	Lama persalinan dalam jam

4.5 Teknik dan prosedur pengambilan data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada tahap persiapan adalah mengumpulkan referensi untuk menyusun proposal dan melakukan studi pendahuluan untuk mencari data/masalah yang menguatkan teori yang sudah ada. Proposal disusun dan sidang proposal dilaksanakan setelah mendapat persetujuan pembimbing dan menyesuaikan jadwal antara pembimbing dengan penguji. Proposal yang sudah disidangkan dan mendapat persetujuan penguji, dipakai untuk meminta surat pengantar penelitian dari Program Studi Pendidikan Bidan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya yang ditujukan kepada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Surabaya untuk mendapatkan surat izin penelitian di RSUD dr. M. Soewandhie Surabaya.

Pada penelitian ini data yang dikumpulkan adalah data sekunder. Pengumpulan data dilakukan oleh peneliti yang berjumlah 1 orang mahasisswa semester 8 jurusan pendidikan bidan. Dalam pengumpulannya, data sekunder diperoleh dari arsip status rekam medis pasien RSUD dr. M. Soewandhie Surabaya.

4.6 Pengolahan dan analisis data

4.6.1 Pengolahan data

Seluruh data yang terkumpul akan diolah melalui tahap-tahap sebagai berikut:

1) Menyunting data *(data editing)*

Dilakukan untuk memeriksa kelengkapan data dan kebenaran data yang telah didapatkan dari catatan rekam medis pasien.

2) Mengkode data *(data coding)*

Proses pemberian kode pada setiap variabel yang telah dikumpulkan untuk memudahkan dalam pengolahan data lebih lanjut

3) Memasukkan data *(data entry)*

Memasukkan data dalam program software computer berdasarkan klasifikasi

4) Membersihkan data *(data cleaning)*

Pengecekan kembali data yang telah dimasukkan untuk memastikan data tersebut tidak ada yang salah, sehingga dengan demikian data tersebut telah siap diolah dan dianalisis.

4.6.2 Analisis data

Data yang telah terkumpul, diteliti dan di analisis secara komputerisasi dengan program SPSS. Data disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan dideskripsikan dalam bentuk narasi. Uji korelasi *spearman* pada analisis bivariat digunakan untuk menggambarkan pengaruh variabel.

1) Analisis Univariat

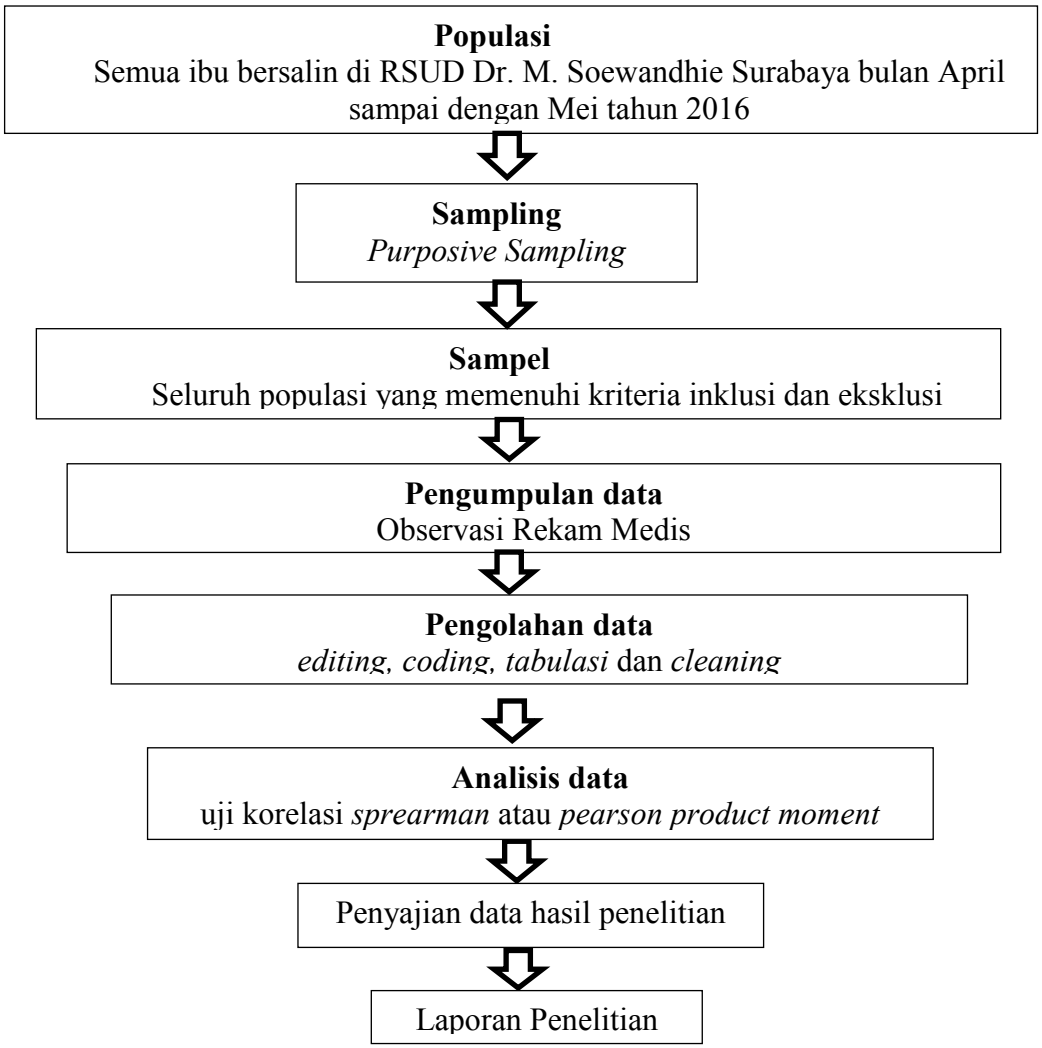
Analisis ini dilakukan secara deskriptif untuk melihat karakter masing-masing karakteristik masing-masing variabel yang diteliti, dimana hasil analisis ini adalah distribusi frekuensi dan presentase dari setiap variabel yang ada.

2) Analisis Bivariat

Analisis dilakukan terhadap dua variabel yang diduga memiliki hubungan yaitu kenaikan berat badan ibu hamil (variabel bebas) dengan lama persalinan (variabel terikat). Analisis bivariat dilakukan dengan uji korelasi *spearman* jika diketahui distribusi data adalah tidak normal. Analisa ini untuk mengetahui ada tidaknya hubungan/korelasi antar 2 variabel. Jika $\rho_{hitung} > \rho_{tabel}$, maka H0 ditolak yang artinya ada hubungan antara kenaikan berat badan hamil terhadap lama persalinan. Apabila distribusi data adalah normal maka dapat digunakan korelasi *pearson product moment* sebagai metode analisa dalam penelitian ini.

4.7 Kerangka operasional

Kerangka operasional merupakan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian yang berbentuk kerangka atau alur penelitian. Penulisan kerangka kerja disajikan dalam bentuk alur penelitian mulai dari desain hingga analisis data (Hidayat, 2007)



Gambar 4.1
Kerangka kerja penelitian hubungan kenaikan berat badan hamil dengan lama persalinan di RSUD dr. M. Soewandhie Surabaya

4.8 Ethical clearance

4.8.1 Anonimity

Untuk menjaga kerahasiaan responden, peneliti tidak mencantumkan nama responden pada lembar pengumpulan data, cukup dengan memberikan nomor kode pada masing-masing lembar tersebut. Kerahasiaan informasi klien/responden dijamin oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu saja yang akan disajikan/dilaporkan sebagai hasil penelitian.

4.8.2 Confidentiality

Masalah ini merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaan oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset (Hidayat, 2007).

BAB 5

HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN

5.1 Hasil Penelitian

5.1.1 Gambaran umum lokasi penelitian

RSUD dr. M. Soewandhie adalah rumah sakit dengan klasifikasi kelas B (SK Menkes RI No.371/MENKES/SK/V/2009) milik Pemerintah Kota Surabaya yang terletak di jalan Tambakrejo 45-47, Kelurahan Tambakrejo, Kecamatan Simokerto, Kota Surabaya. RSUD dr. M. Soewandhie memiliki luas lahan yaitu 6.804 m^2 dan luas bangunan 14.983 m^2. Jumlah tempat tidur di RSUD dr. M. Soewandhie Surabaya tahun 2014 sebanyak 291 dengan jumlah terbesar terletak pada kelas III yaitu 196 (67,4%) tempat tidur dari jumlah yang tersedia.

Pada tahun 2012 RSUD dr. M. Soewandhie telah mendapatkan sertifikasi Akreditasi Rumah Sakit tingkat dasar, yang meliputi lima pelayanan yaitu Admnistrasi dan Manajemen, Pelayanan Medis, Pelayanan Gawat Darurat, Rekam Medis, dan Keperawatan. Selain itu juga telah mendapat sertifikasi ISO 9001:2000 pada Unit Gawat Darurat dan Rawat Inap pada tahun 2008, dengan penerapan ISO pada bulan Pebruari 2009.

Sampai dengan tahun 2016 RSUD dr. M. Soewandhie memiliki layanan unggulan yaitu adanya NICU, ICU, ICCU, kateterisasi jantung, dan endoskopi. Tren kunjungan RSUD dr. M. Soewandhie juga dapat dikategorikan unggul karena mengalami peningkatan pada tahun 2012-2014. Jumlah kunjungan 2012-2014 di Instalasi Gawat Darurat meningkat 19,6% pada periode 2012-2013 dan meningkat 4,38% di periode 2013-2014. Hal tersebut juga terjadi pada instalasi

rawat jalan dan rawat inap. Pada periode 2012-2013 instalasi rawat jalan mengalami kenaikan kunjungan 27,29% dan pada periode 2013-2014 sebesar 6,56%. Pada instalasi rawat inap tahun 2013-2014 juga mengalami tren kunjungan yang meningkat yaitu sebesar 0,06%. Data tersebut mengindikasikan bahwa masyarakat Kota Surabaya semakin banyak yang memilih untuk mendapatkan pelayanan di RSUD dr. M. Soewandhie Surabaya.

RSUD dr. M. Soewandhie memiliki visi, misi dan motto rumah sakit. Visi RSUD dr. M. Soewandhie adalah "Menjadi Rumah Sakit Pilihan dan Unggulan di Kota Surabaya". Sedangkan Misinya adalah pertama memberikan layanan rumah sakit yang aman,bertanggung jawab dan manusiawi dengan memperhatikan nilai sosial kemasyarakatan, kedua membentuk SDM rumah sakit yang profesional, penguasaan teknologi yang memadai, produktif, dan pembelajar, berdedikasi serta berkomitmen tinggi, dan ketiga membangun upaya kerjasama atau kemitraan dengan institusi kesehatan pemerintah dan swasta yang harmonis dan saling menguntungkan. Sedangkan Motto dari RSUD dr. M. Soewandhie adalah "Kami Ada Untuk Anda Melayani Sepenuh Hati".

5.1.2 Karakteristik Sampel Penelitian

Penelitian telah dilakukan pada tanggal 16 Mei sampai dengan 13Juni 2016. Data sampel penelitian didapatkan dari rekam medis pasien ibu yang melahirkan di RSUD Dr. M. Soewandhie Surabaya pada bulan Desember 2015 sampai dengan pertengahan bulan Mei 2016 dengan total 1883 persalinan (persalinan pervaginam spontan 1013, *Sectio Caesaria* 627, dan pesalinan dengan prosedur lain 243). Sesuai dengan kriteria inklusi maka data yang diambil adalah data ibu melahirkan dengan prosedur pervaginam spontan yaitu sebesar 1013

persalinan. Dari 1013 persalinan pervaginam sesuai dengan kriteria inklusi yaitu persalinan dengan paritas satu atau dua, tanpa adanya penyakit dan induksi persalinan, yang telah ditetapkan oleh peneliti sehingga didapatkan 202 data. Dari data tersebut peneliti melihat sebaran data dilakukannya pemeriksaan dalam dan mendapatkan frekuensi terbesar data pemeriksaan dalam adalah pada pembukaan tiga,maka peneliti menetapkan pembukaan tiga menjadi titik awal dilakukan pengukuran variabel lama persalinan. Namun dari 202 data, 60 data tidak memiliki catatan lama persalinan yang dikehendaki peneliti sehingga data yang ditetapkan menjadi data sampel yaitu 141.

5.1.3 Karakteristik Data Penelitian

Data yang didapatkan dari penelitian ini meliputi data ibu dan bayi. Data ibu dalam penelitian ini adalah usia ibu, tinggi badan ibu, pekerjaan ibu, pendidikan ibu, paritas, berat badan lahir bayi, usia anak terakhir ibu atau jarak kehamilan lalu, Indeks Massa Tubuh (IMT) pra hamil ibu, Indeks Massa Tubuh (IMT) pra persalinan ibu, kenaikan berat badan hamil, dan lama persalinan dari pembukaan tiga hingga lengkap serta lama persalinan kala dua. Sedangkan data bayi adalah berat badan lahir bayi. Adapun karakteristik data ibu dan bayi dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 5.1 dimana karakteristik dibedakan antar paritas yaitu primipara, multipara, dan total data awal.

Tabel 5.1 Karakteristik ibu dan bayi berdasarkan paritas

No	Karakteristik	Kategori	Frekuensi			Prosentase(%)		
			Primi n=78	Multi n=63	Total n=141	Primi	Multi	Total
Karakteristik Ibu								
1.	Usia(th)	<20 tahun	22	6	28	28,2	9,5	19
		20 – 35 tahun	53	54	108	67,9	85,7	76
		>35 tahun	3	3	5	3,8	4,8	3
2.	Pendidikan	SD	8	20	28	10,3	31,7	19,9
		SMP	29	11	40	37,2	17,5	28,4
		SMA/SMK	32	30	62	41,0	47,6	44,0
		D3/S1	9	2	11	11,5	3,2	7,8
3.	Pekerjaan	Tidak bekerja	54	50	104	69,2	79,4	73,7
		Bekerja	24	13	37	30,8	20,6	26,2
4.	Paritas	*Primipara*	-	-	78	-	-	55,3
		Multipara	-	-	63	-	-	44,7
5.	Usia Anak Terakhir (th)	<2 dan ≥10	0	14	14	0	22,2	22,2
		2-10	0	49	49	0	77,8	77,8
6.	Indeks Massa Tubuh Prahamil (kg/m^2)	Underweight	20	10	30	25,6	15,9	21,3
		Normal	51	34	85	65,4	54,0	60,3
		Overweight	7	16	23	9	25,4	16,3
		Obese	0	3	3	0	4,8	2,1
7.	Indeks Massa Tubuh Pra Persalinan (kg/m^2)	*Underweight*	2	0	2	2,6	0	1,4
		Normal	33	22	55	42,3	34,9	39,0
		Overweight	31	27	58	39,7	42,9	41,1
		Obese	12	14	26	15,4	22,2	18,4
8.	Kenaikan Berat Badan Ibu Hamil sesuai IMT pra hamil(kg)	Kurang	40	32	72	51,3	50,8	51,1
		Normal/Sesuai	30	22	52	38,5	34,9	36,9
		Lebih	8	9	17	10,3	14,3	12,1
9.	Tinggi Badan (cm)	≤145	3	10	13	3,8	15,9	9,2
		>145	75	53	128	96,2	84,1	90,8

No	Karakteristik		Mean±SD	Median	Min.-Max.
10	Lama Pembukaan tiga hingga lengkap(jam)	*Primipara*	6,0660±3,17411	5,7500	1,08-14,67
		Multipara	3,9610±2,44058	3,6700	0,50-11,08
		Total	5,1255±3,04667	4,3300	0,50-14,67
11	Lama kala dua(jam)	*Primipara*	0,2914±0,24923	0,2300	0,05-1,50
		Multipara	0,1759±0,09779	0,1700	0,03-055
		Total	0,2398±0,20426	0,1700	0,03-1,50
Karakteristik Bayi					
12	Berat Badan Lahir Bayi(gram)	*Primipara*	3016±342,49	2900	2350-3900
		Multipara	3046±371,57	3000	2400-4050
		Total	3029±354,81	2950	2350-4050

Hasil analisis didapatkan kelompok umur terbanyak pada seluruh data ibu bersalin adalah kelompok ibu berumur 20 sampai dengan 35 tahun yaitu 108 ibu (76,6%). Jumlah terbesar tersebut juga terdapat pada ibu primipara dan multipara, usia terbanyak adalah usia 20-35 tahun sebanyak 53 ibu (67,9%) dan 54 (85,7%) untuk masing masing primipara dan multipara.

Karakteristik responden berdasarkan kategori pendidikan ibu, menunjukkan pendidikan terbanyak adalah SMA yaitu 62 (44,0%). Pendidikan SMA/SMK juga menjadi jumlah terbanyak pendidikan ibu pada kategori ibu primipara dan multipara yaitu 32(41%) dan 30(47,6%). Distribusi responden berdasarkan kategori pekerjaan ibu, menunjukkan sebagian besar responden tidak bekerja yaitu 104 orang (73,8%).

Kategori ibu berdasarkan paritas menunjukkan sebagian besar paritas responden yaitu 78 orang (55,3%) merupakan *primipara* dan sisanya yaitu 63 orang (44,7%) merupakan *multipara* dengan paritas satu. Karakteristik responden berdasarkan usia anak terakhir ditujukan kepada ibu yang pernah melahirkan dalam penelitian ini yaitu ibu *multipara* dengan paritas satu. Dalam tabel menunjukkan usia anak terakhir terbanyak adalah pada kategori usia anak terakhir 2-10 tahun yaitu 49 ibu (77,8%),

Untuk indeks massa tubuh pra hamil ibu, jumlah paling besar yaitu pada ibu dengan indeks massa tubuh dengan kategori normal yaitu 85 ibu (60,3%) sedangkan ibu dengan kategori *obese* hanya ditemukan 3 data (2,1%). Pada indeks massa tubuh ibu pra persalinan, jumlah terbanyak terdapat pada kategori ibu *overweight* 58 (41,1%), sedangkan pada ibu dengan kategori obese yaitu 26 (18,4%). Pada distribusi kenaikan berat badan yang telah dikategorikan sesuai

rekomendasi IMT menunjukkan bahwa ibu bersalin di RSUD dr. M . Soewandhie memiliki kenaikan berat badan yang tidak sesuai yaitu dalam kategori kurang dari rekomendasi 72 (51,1%) dan dalam kategori lebih 17 (12,1%), sedangkan pada kenaikan berat badan yang normal sesuai rekomendasi dalam penelitian ini berjumlah 52 ibu (36,9%). Tinggi badan ibu sebesar 90,8% adalah tinggi badan lebih dari 145 cm dengan jumlah pada masing-masing paritas adalah *primipara* 75(96,2%) *multipara* 53(84,1). Sedangkan pada tinggi badan kurang dari sama dengan 145 cm pada semua ibu didapatkan hanya 13 ibu (9,2%).

Pada tabel menunjukkan median dari berat badan lahir bayi total adalah 3029 gr dengan berat terendah 2350 gr dan tertinggi 4050 gr. Pada tabel juga didapatkan median lama persalinan pembukaan tiga hingga lengkap 5,1 jam dengan waktu terendah 0,5 jam dan tertinggi 11,08 jam. Sedangkan untuk lama persalinan kala dua didapatkan median 0,2 jam dengan nilai terendah 0,03 jam dan tertinggi 1,5 jam.

5.1.4 Distribusi dan Analisa Data

Distribusi data digunakan untuk melihat sebaran pada variabel yang disatukan dalam sebuah tabel. Setelah didistribusikan dengan menampilkan nilan rerata dan standar deviasinya maka dilakukan analisis data sesuai dengan variabel yang telah didistribusikan. Analisa data dapat dilakukan setelah mengetahui apakah distribusi data yang akan di analisa normal atau tidak. Hasil uji normalitas data menggunakan *Kolmogorov Smirnov* menunjukkan bahwa seluruh data tidak terdistribusi normal ($p<0,05$) sehingga uji bivariat dilakukan dengan Uji Korelasi *Spearman's rho* untuk mengetahui hubungan antar variabel dan uji *Mann Whitney* untuk mengetahui perbedaan antar variabel.

1) Distribusi dan Analisis Lama Persalinan berdasarkan Karakteristik Ibu dan bayi

Tabel 5.2. Distribusi dan Analisis Lama Persalinan berdasarkan Paritas

Karakteristik (n=141)	**Paritas**		**p *value*** **
	***Primipara* n=78**	***Multipara* n=63**	
Lama Persalinan Pembukaan Tiga Hingga Lengkap (jam)*	6,06±3,17	3,96±2,44	0,000
Lama Persalinan kala dua (jam)*	0,29±0,25	0,18±0,09	0,001

**mean±st.deviaton,* ** komparasi signifikan pada a<0,05

Berdasarkan tabel 5.2 didapatkan distribusi lama persalinan yang mengalami penurunan dari kategori primipara dan multipara. Dimana ibu primipara memiliki lama persalinan pada kedua kelompok (pembukaan tiga hingga lengkap dan kala dua) lebih panjang dibandingkan dengan ibu multipara. Hasil uji komparasi degan *Mann Whitney U* diperoleh p < α (0,000<0,05) sehingga H0 ditolak yang artinya terdapat perbedaan yang bermakna antara dua kelompok paritas terhadap lama persalinan pembukaan tiga hingga lengkap. Pada lama persalinan kala dua diperoleh p < α (0,001<0,05)) sehingga H0 ditolak yang artinya terdapat perbedaan yang bermakna antara dua kelompok paritas terhadap lama persalinan kala dua.

Tabel 5.3. Distribusi dan Analisis lama persalinan berdasarkan usia pada ibu *primipara*

Karakteristik (n=78)	**Usia Ibu**			**P *value*** **
	***<20 th* n=22**	***20-35 th* n=53**	***>35 th* n=3**	
Lama Persalinan Pembukaan Tiga Hingga Lengkap(jam)*	5,54±2,80	6,10±3,29	9,30±2,45	0,227
Lama Persalinan kala dua(jam)*	0,23±0,15	0,31±0,28	0,33±0,29	0,086

**mean±st.deviaton,* ** korelasi signifikan pada a<0,05

Berdasarkan tabel diatas distribusi lama persalinan berdasarkan usia ibu pada lama persalinan pembukaan tiga hingga lengkap maupun pembukaan lengkap hingga lahir terdapat peningkatan *mean* dimana semakin besar usia ibu

saat pertama kali hamil semakin meningkat lama persalinannya. Hasil uji *Spearman's rho* diperoleh p > α (0,227>0,05) sehingga H0 diterima yang artinya tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara usia ibu *primipara* terhadap lama persalinan pembukaan tiga hingga lengkap. Pada lama persalinan kala dua diperoleh p > α (0,086>0,05) sehingga H0 diterima yang artinya tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara usia ibu *primipara* terhadap lama persalinan kala dua.

Tabel 5.4. Distribusi dan Analisis lama persalinan berdasarkan usia pada ibu *multipara*

Karakteristik (n=63)	**Usia Ibu**			**P *value*****
	<20 th **n=6**	***20-35 th*** **n=54**	***>35 th*** **n=3**	
Lama Persalinan Pembukaan Tiga Hingga Lengkap(jam)*	5,16±2,04	3,84±2,51	3,67±1,23	0,192
Lama Persalinan kala dua(jam)*	0,10±0,43	0,18±0,10	0,16±0,85	0,107

**mean±st.deviaton,* ** korelasi signifikan pada a<0,05

Berdasarkan tabel distribusi diatas didapatkan data yaitu terjadi peningkatan lama persalinan pembukaan tiga hingga lengkap pada ibu multipara seiring dengan semakin kecil usia ibu. Sedangkan pada lama persalinan kala dua tidak diapatkan penurunan maupun peningkatan yang berarti pada tiap kategori usia ibu. Hasil uji *Spearman's rho* diperoleh p > α (0,192>0,05) sehingga H0 diterima yang artinya tidak terdapat hubungan yang bermakna antara usia ibu *multipara* terhadap lama persalinan pembukaan tiga hingga lengkap. Pada lama persalinan kala dua diperoleh p > α (0,107>0,05) sehingga H0 diterima yang artinya tidak terdapat hubungan yang bermakna antara usia ibu *multipara* terhadap lama persalinan kala dua

Tabel 5.5. Distribusi lama persalinan berdasarkan tinggi badan pada ibu *primipara*

Karakteristik (n=78)	**Tinggi badan**		**P *value*****
	<145 n=3	**>145 n=75**	
Lama Persalinan Pembukaan Tiga Hingga Lengkap(jam)*	5,59±4,35	6,08±3,15	0,604
Lama Persalinan kala dua(jam)*	0,28±0,12	0,29±0,25	0,587

**mean±st.deviaton,* ** komparasi signifikan pada a<0,05

Pada tabel diatas didapatkan hasil distribusi yaitu lama persalinan pada pembukaan tiga hingga lengkap maupun kala dua mengalami peningkatan seiring dengan bertambahnya tinggi badan ibu. Hasil uji komparasi degan *Mann Whitney U* diperoleh p > α (0,604>0,05) sehingga H0 diterima yang artinya tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara tinggi badan ibu *primipara* terhadap lama persalinan pembukaan tiga hingga lengkap. Pada lama persalinan kala dua diperoleh p > α (0,587>0,05) sehingga H0 diterima yang artinya tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara tinggi badan ibu *primipara* terhadap lama persalinan kala dua.

Tabel 5.6. Distribusi lama persalinan berdasarkan tinggi badan pada ibu *multipara*

Karakteristik (n=63)	**Tinggi badan**		**P *value*****
	<145 n=10	**≥145 n=53**	
Lama Persalinan Pembukaan Tiga Hingga Lengkap(jam)*	4,10±2,13	3,93±2,51	0,463
Lama Persalinan kala dua(Jam)*	0,19±0,14	0,17±0,08	0,850

mean±st.deviaton ** komparasi signifikan pada a<0,05

Pada tabel diatas didapatkan hasil distribusi yaitu lama persalinan tiga hingga lengkap maupun kala dua pada kelompok tinggi badan ibu kurang dari 145 cm lebih panjang dibandingkan dengan ibu dengan tinggi badan lebih dari sama dengan 145 cm. Hasil uji komparasi degan *Mann Whitney U* diperoleh p > α (0,463>0,05) sehingga H0 diterima yang artinya tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara tinggi badan ibu *multipara* terhadap lama persalinan pembukaan

tiga hingga lengkap. Pada lama persalinan kala dua diperoleh p > α (0,850>0,05) sehingga H0 diterima yang artinya tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara tinggi badan ibu *multipara* terhadap lama persalinan kala dua.

Tabel 5.7. Distribusi lama persalinan berdasarkan usia anak terakhir atau jarak kehamilan pada ibu *multipara*

Karakteristik (n=63)	**Usia Anak Terakhir/Jarak Kehamilan Lalu**		**P *value*****
	<2 atau >10 n=14	**2-10 n=49**	
Lama Persalinan Pembukaan Tiga Hingga Lengkap(jam)*	3,62±2,80	4,06±2,34	0,271
Lama Persalinan kala dua(jam)*	0,16±0,10	0,18±0,97	0,325

**mean±st.deviaton,* ** komparasi signifikan pada a<0,05

Pada tabel diatas didapatkan hasil bahwa lama persalinan pada kelompok usia anak terakhir atau jarak kehamilan lalu kurang dari dua tahun atau lebih dari 10 tahun lebih cepat dibandingkan dengan kelompok usia anak terakhir atau jarak kehamilan lalu dua hingga 10 tahun. Hasil uji komparasi degan *Mann Whitney U* diperoleh p > α (0,271>0,05) sehingga H0 diterima yang artinya tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara usia anak terakhir atau jarak kehamilan lalu ibu *multipara* terhadap lama persalinan pembukaan tiga hingga lengkap. Pada lama persalinan kala dua diperoleh p > α (0,325>0,05) sehingga H0 diterima yang artinya tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara usia anak terakhir atau jarak kehamilan lalu ibu *multipara* terhadap lama persalinan kala dua.

Tabel 5.8. Analisis lama persalinan berdasarkan berat badan lahir bayi pada ibu *primipara*

Karakteristik (n=63)	**Berat Badan Lahir Bayi**	
	coef C.	P *value*
Lama Persalinan Pembukaan Tiga Hingga Lengkap	0,391	0,000*
Lama Persalinan kala dua	0,107	0,350**

*korelasi signifikan pada a<0,001 ** korelasi signifikan pada a<0,05

Hasil uji *Spearman's rho* diperoleh p < α (0,000<0,001) sehingga H0 ditolak yang artinya terdapat hubungan yang bermakna pada berat badan lahir bayi ibu *primipara* terhadap lama persalinan pembukaan tiga hingga lengkap. Pada lama persalinan kala dua diperoleh p > α (0,350>0,05) sehingga H0 diterima yang artinya tidak terdapat hubungan yang bermakna berat badan lahir bayi ibu *primipara* terhadap lama persalinan kala dua.

Tabel 5.9. Analisis lama persalinan berdasarkan berat badan lahir bayi pada ibu *multipara*

Karakteristik (n=63)	**Berat Badan Lahir Bayi**	
	coef C.	P *value**
Lama Persalinan Pembukaan Tiga Hingga Lengkap	0,202	0,112
Lama Persalinan kala dua	0,075	0,559

*korelasi signifikan pada a<0,*05*

Hasil uji *Spearman's rho* diperoleh p > α (0,112>0,05) sehingga H0 diterima yang artinya tidak terdapat hubungan yang bermakna pada berat badan lahir bayi ibu *multipara* terhadap lama persalinan pembukaan tiga hingga lengkap. Pada lama persalinan kala dua diperoleh p > α (0,559>0,05) sehingga H0 diterima yang artinya tidak terdapat hubungan yang bermakna berat badan lahir bayi ibu *primipara* terhadap lama persalinan kala dua.

2) Distribusi Lama Persalinan Berdasarkan Indeks Massa Tubuh Pra Hamil, Pra Persalinan, Dan Kenaikan Berat Badan Hamil

Tabel 5.10. Distribusi lama persalinan berdasarkan indeks massa tubuh pra hamil pada ibu *primipara*

Karakteristik (n=78)	**Indeks Massa Tubuh Pra Hamil**				**P *value*** **
	***Underweight* n=20**	***Normal* n=51**	***Overweight* n=7**	***Obese* n=0**	
Lama Persalinan Pembukaan Tiga Hingga Lengkap(jam)*	4,86±3,12	6,35±3,05	7,45±3,67	0	0,048
Lama Persalinan kala dua(jam)*	0,30±0,18	0,29±0,26	0,30±0,38	0	0,384
Berat Badan Bayi lahir (jam)*	2887±288,31	3061±357,85	3050±317,54	0	0,016

**mean±st.deviaton,* ** korelasi signifikan pada a<0,05

Berdasarkan distirbusi data pada tabel 5.8 didapatkan lama persalinan pembukaan tiga hingga lengkap pada ibu primipara yang mengalami peningkatan dari kategori IMT prahamil *underweight* hingga *overweight*. Sedangkan pada lama persalinan kala dua besar rerata tiap kategori IMT prahamil berbeda beda dan tidak mengalami penurunan ataupun peningkatan begitu juga pada berat badan lahir bayi.

Analisis data lama persalinan terhadap indeks massa tubuh ibu pra hamil menggunakan skala data rasio pada kedua variabel. Hasil uji *Spearman's rho* diperoleh $p < \alpha$ (0,048<0,05) sehingga H0 ditolak yang artinya terdapat hubungan yang bermakna antara indeks massa tubuh pra hamil ibu *primipara* terhadap lama persalinan pembukaan tiga hingga lengkap. Pada lama persalinan kala dua diperoleh $p > \alpha$ (0,384>0,05) sehingga H0 diterima yang artinya tidak terdapat hubungan yang bermakna antara indeks massa tubuh pra hamil ibu *primipara* terhadap lama persalinan kala dua. Hasil analisis berat badan lahir bayi dengan indeks massa tubuh pra hamil ibu *primipara* diperoleh $p < \alpha$ (0,016<0,05)

sehingga H0 ditolak yang artinya terdapat hubungan yang bermakna antara berat badan lahir bayi terhadap indeks massa tubuh pra hamil ibu *primipara*

Tabel 5.11. Distribusi lama persalinan berdasarkan indeks massa tubuh pra hamil pada ibu *multipara*

Karakteristik (n=63)	**Indeks Massa Tubuh Pra Hamil**				**P *value*****
	***Underweight* n=10**	***Normal* n=34**	***Overweight* n=16**	***Obese* n=3**	
Lama Persalinan Pembukaan Tiga Hingga Lengkap(jam)*	4,60±2,28	4,35±2,70	3,11±1,76	1,83±0,71	0,062
Lama Persalinan kala dua(jam)*	0,14±0,13	0,18±0,12	0,18±0,93	0,18±0,66	0,901
Berat Badan Bayi lahir(jam)*	2940±432,56	3042±377,42	3150±323,01	2900±360,55	0,146

**mean±st.deviaton,* ** korelasi signifikan pada a<0,05

Berdasarkan tabel diatas didapatkan distribusi lama persalinan dari pembukaan tiga hingga lengkap pada ibu multipara di tiap tiap kategori IMT pra hamil yang mengalami penurunan. Pada lama persalinan kala dua distribusi di tiap kategori IMT pra hamil ibu tidak mengalami peningkatan ataupun penurunan yang signifikan. Berat badan lahir bayi mengalami kenaikan pada kategori indeks massa tubuh *underweight* hingga *overweight* lalu menurun pada ibu dengan indeks massa tubuh kategori *obese.*

Hasil uji *Spearman's rho* diperoleh p > α (0,062>0,05) sehingga H0 diterima yang artinya tidak terdapat hubungan yang bermakna antara indeks massa tubuh pra hamil ibu *multipara* terhadap lama persalinan pembukaan tiga hingga lengkap. Pada lama persalinan kala dua diperoleh p > α (0,901>0,05) sehingga H0 diterima yang artinya tidak terdapat hubungan yang bermakna antara indeks massa tubuh pra hamil ibu *multipara* terhadap lama persalinan kala dua. Hasil analisis berat badan lahir bayi dengan indeks massa tubuh pra hamil ibu *multipara* diperoleh p > α (0,146>0,05) sehingga H0 diterima yang artinya tidak

terdapat hubungan yang bermakna antara berat badan lahir bayi terhadap indeks massa tubuh pra hamil ibu *multipara.*

Tabel 5.12. Distribusi lama persalinan berdasarkan indeks massa tubuh pra persalinan pada ibu *primipara*

Karakteristik (n=78)	**Indeks Massa Tubuh Pra Persalinan**				**P *value*****
	***Underweight* n=2**	***Normal* n=33**	***Overweight* n=31**	***Obese* n=12**	
Lama Persalinan Pembukaan Tiga Hingga Lengkap(jam)*	6,12±5,48	5,40±3,56	6,27±2,67	7,35±2,87	0,009
Lama Persalinan kala dua (jam)*	0,30±0,36	0,21±0,19	0,29±0,29	0,33±0,31	0,585
Berat Badan Bayi lahir (gr)*	2800±212,13	2915±297,51	3082±356,26	3027±407,87	0,011

**mean±st.deviaton,* ** korelasi signifikan pada a<0,05

Berdasarkan tabel diatas distribusi pada kedua kelompok lama persalinan tidak mengalami peningkatan maupun penurunan yang signifikan. Pada berat badan lahir bayi dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan hingga kategori *overweight* namun pada kategori *obese* mengalami penurunan kembali.

Analisis data lama persalinan terhadap indeks massa tubuh ibu pra persalinan menggunakan skala data rasio pada kedua variabel. Hasil uji *Spearman's rho* diperoleh $p < \alpha$ (0,009<0,05) sehingga H0 ditolak yang artinya terdapat hubungan yang bermakna antara indeks massa tubuh pra persalinan ibu *primipara* terhadap lama persalinan pembukaan tiga hingga lengkap. Pada lama persalinan kala dua diperoleh $p > \alpha$ (0,585>0,05) sehingga H0 diterima yang artinya tidak terdapat hubungan yang bermakna antara indeks massa tubuh pra persalinan ibu *primipara* terhadap lama persalinan kala dua. Hasil analisis berat badan lahir bayi dengan indeks massa tubuh pra persalinan ibu *primipara* diperoleh $p < \alpha$ (0,011<0,05) sehingga H0 ditolak yang artinya terdapat hubungan yang bermakna antara berat badan lahir bayi terhadap indeks massa tubuh pra persalinan ibu *primipara*.

Tabel 5.13. Distribusi lama persalinan berdasarkan indeks massa tubuh pra persalinan pada ibu *multipara*

Karakteristik (n=63)	**Indeks Massa Tubuh Pra Persalinan**				**P *value*****
	***Underweight* n=0**	***Normal* n=22**	***Overweight* n=27**	***Obese* n=14**	
Lama Persalinan Pembukaan Tiga Hingga Lengkap(jam)*	0	4,37±2,57	3,76±2,20	3,70±2,76	0,274
Lama Persalinan Pembukaan Lengkap Hingga Bayi Lahir(jam)*	0	0,20±0,11	0,16±0,84	0,17±0,96	0,289
Berat Badan Bayi lahir(gr)*	0	3027±407,88	3066±402,158	3039±254,33	0,448

**mean±st.deviaton,* ** korelasi signifikan pada a<0,05

Berdasarkan tabel diatas distribusi lama persalinan pembukaaan tiga hingga lengkap mengalami penurunan jika dilihat dari *mean* tiap kategori indeks massa tubuh pra persalinan. pada lama persalinan kala dua serta berat badan lahir bayi tidak terjadi peningkatan ataupun penurunan yang sangat berarti.

Hasil uji *Spearman's rho* diperoleh p > α (0,274>0,05) sehingga H0 diterima yang artinya tidak terdapat hubungan yang bermakna antara indeks massa tubuh pra persalinan ibu *multipara* terhadap lama persalinan pembukaan tiga hingga lengkap. Pada lama persalinan kala dua diperoleh p > α (0,289>0,05) sehingga H0 diterima yang artinya tidak terdapat hubungan yang bermakna antara indeks massa tubuh pra persalinan ibu *multipara* terhadap lama persalinan kala dua. Hasil analisis berat badan lahir bayi dengan indeks massa tubuh pra persalinan ibu *multipara* diperoleh p > α (0,448>0,05) sehingga H0 diterima yang artinya tidak terdapat hubungan yang bermakna antara berat badan lahir bayi terhadap indeks massa tubuh pra persalinan ibu *multipara.*

Tabel 5.14. Distribusi lama persalinan berdasarkan kenaikan berat badan hamil pada ibu *Primipara*

Karakteristik (n=78)	**Kenaikan Berat Badan Hamil**			**P *value*****
	Kurang n=40	**Sesuai n=30**	**Lebih n=8**	
Lama Persalinan Pembukaan Tiga Hingga Lengkap(jam)*	5,29±2,35	6,53±2,82	8,20±2,38	0,002
Lama Persalinan kala dua(jam)*	0,29±0,21	0,25±0,26	0,47±0,35	0,974
Berat badan lahir bayi(gr)*	2945±289,51	3060±377,69	3206±392,28	0,059

**mean±st.deviaton,* ** korelasi signifikan pada a<0,05

Berdasarkan tabel distribusi diatas, didapatkan data berupa lama persalinan pembukaan tiga hingga lengkap mengalami peningkatan dari kategori kurang hingga lebih pada kenaikan berat badan hamil ibu primipara. Sedangkan untuk lama persalinan lengkap hingga bayi lahir tidak terdapat peningkatan ataupun penurunan yang berarti.

Hasil uji *Spearman's rho* diperoleh p < α (0,002<0,05) sehingga H0 ditolak yang artinya terdapat hubungan yang bermakna antara kenaikan berat badan hamil ibu *primipara* terhadap lama persalinan pembukaan tiga hingga lengkap. Pada lama persalinan kala dua diperoleh p > α (0,974>0,05) sehingga H0 diterima yang artinya tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kenaikan berat badan hamil ibu *primipara* terhadap lama persalinan kala dua. Hasil analisis berat badan lahir bayi dengan kenaikan berat badan hamil ibu *primipara* diperoleh p > α (0,059>0,05) sehingga H0 diterima yang artinya tidak terdapat hubungan yang bermakna antara berat badan lahir bayi terhadap kenaikan berat badan hamil ibu *primipara*.

Tabel 5.15. Distribusi lama persalinan berdasarkan kenaikan berat badan hamil pada ibu *multipara*

Karakteristik (n=63)	**Kenaikan Berat Badan Hamil**			**P *value*****
	Kurang n=32	**Sesuai n=22**	**Lebih n=9**	
Lama Persalinan Pembukaan Tiga Hingga Lengkap(jam)*	3,68±2,50	4,05±2,25	4,76±2,75	0,174
Lama Persalinan kala dua(jam)*	0,19±0,11	0,15±0,06	0,17±0,12	0,213
Berat badan lahir bayi(gr)*	3090±361,54	3038±394,88	2911±354,24	0,270

**mean±st.deviaton,* ** korelasi signifikan pada a<0,05

Berdasarkan tabel distribusi diatas, didapatkan data berupa lama persalinan pembukaan tiga hingga lengkap mengalami peningkatan dari kategori kurang hingga lebih pada kenaikan berat badan hamil ibu multipara. Sedangkan untuk lama persalinan lengkap hingga bayi lahir tidak terdapat peningkatan ataupun penurunan yang berarti.

Hasil uji *Spearman's rho* diperoleh p > α (0,174>0,05) sehingga H0 diterima yang artinya tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kenaikan berat badan hamil ibu *multipara* terhadap lama persalinan pembukaan tiga hingga lengkap. Pada lama persalinan kala dua diperoleh p > α (0,213>0,05) sehingga H0 diterima yang artinya tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kenaikan berat badan hamil ibu *multipara* terhadap lama persalinan kala dua. Hasil analisis berat badan lahir bayi dengan kenaikan berat badan hamil ibu *multipara* diperoleh p > α (0,270>0,05) sehingga H0 diterima yang artinya tidak terdapat hubungan yang bermakna antara berat badan lahir bayi terhadap kenaikan berat badan hamil ibu *multipara.*

Tabel 5.16. Distribusi Kenaikan Berat Badan sesuai rekomendasi IOM terhadap indeks massa tubuh pra hamil ibu primipara

Kategori	Indeks Massa Tubuh Pra Hamil n(%)			
	***Underweight* (20)**	***Normal* (51)**	***Overweight* (7)**	***Obese* (0)**
Kurang (40)	14(35%)	22(55%)	4(10%)	0
Normal (30)	5(16,7%)	25(83,3%)	0(0%)	0
Lebih (8)	1(12,5%)	4(50%)	3(37,5%)	0

Pada Tabel diatas dapat diketahui bahwa kenaikan berat badan ibu yang termasuk dalam kategori kurang dari rekomendasi pada ibu primipara adalah ibu dengan indeks massa tubuh pra hamil normal sebanyak 22 dari 40 ibu (55%). Pada kategori kenaikan berat badan yang lebih dari rekomendasi jumlah terbanyak terdapat pada ibu dengan indeks massa tubuh pra hamil normal yaitu sebanyak 4 dari 8 ibu (50%).

Tabel 5.17. Distribusi Kenaikan Berat Badan sesuai rekomendasi IOM terhadap indeks massa tubuh pra hamil ibu multipara

Kategori	Indeks Massa Tubuh Pra Hamil n(%)			
	***Underweight* (10)**	***Normal* (34)**	***Overweight* (16)**	***Obese* (3)**
Kurang (32)	6(18,8%)	17(53,1%)	8(25%)	1(3,1%)
Normal (22)	3(13,6%)	12(54,5%)	6(27,3%)	1(4,5%)
Lebih (9)	1(11,1%)	5(55,6%)	2(22,2%)	1(11,1%)

Pada Tabel diatas dapat diketahui bahwa kenaikan berat badan ibu yang termasuk dalam kategori kurang dari rekomendasi pada ibu multipara adalah ibu dengan indeks massa tubuh pra hamil normal sebanyak 17 dari 32 ibu (53,1%). Pada kategori kenaikan berat badan yang lebih dari rekomendasi jumlah terbanyak terdapat pada ibu dengan indeks massa tubuh pra hamil normal yaitu sebanyak 5 dari 9 ibu (55,6%).

BAB 6

PEMBAHASAN

6.1 Karakteristik Ibu yang Melahirkan di RSUD dr. M. Soewandhie Surabaya serta Berat Badan Lahir Bayi Yang Dilahirkan.

Usia ibu yang melahirkan di RSUD dr. M. Soewandhie Surabaya pada penelitian ini sebanyak 108 ibu (76%) berada pada usia 20-35 tahun. Usia 20-35 tahun merupakan usia reproduktif yang sehat dengan minimnya komplikasi pada kehamilan dan persalinan. Pendidikan ibu pada penelitian ini banyak terdapat pada pendidikan SMA/SMK yaitu sebanyak 62 ibu dari 141 ibu (44%). Sedangkan ibu dengan pendidikan tinggi yaitu perguruan tinggi hanya sebesar 7,8% dengan jumlah 11 dari 141 ibu. Hal ini menunjukkan masih rendahnya status pendidikan ibu yang melahirkan di RSUD dr. M. Soewandhie Surabaya. Pendidikan ibu dapat dijadikan tolak ukur seberapa besar pengetahuan yang dimiliki. Namun pada penelitian ini tidak dilakukan pengisian kuisioner untuk mengetahui tingkat pengetahuan ibu karena data yang diambil bersumber hanya pada rekam medis ibu di rumah sakit.

Sebanyak 104 ibu (73,7%) adalah ibu rumah tangga dimana hal tersebut menandakan bahwa ibu tersebut tidak bekerja. Pada penelitian ini sebanyak 49 ibu multipara (77%) mempunyai usia anak terakhir atau jarak kehamilan yang lalu masuk dalam kategori 2-10 tahun. Usia anak terakhir atau jarak kehamilan

lalu yang baik adalah 2-10 tahun dimana pada jarak tersebut organ reproduksi telah kembali pulih dan memiliki fungsi yang baik.

Tinggi badan yang memiliki resiko terendah CPD adalah tinggi badan lebih dari 145 cm dimana tinggi badan dibawah 145 cm memiliki resiko persalinan *sectio caesaria* yang meningkat (Barau *et al,* 2006). Pada penelitian ini sebanyak 128 ibu (90,8%) memiliki tinggi badan lebih dari 145 cm. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar ibu masuk dalam kategori tinggi badan yang aman. Berat badan lahir bayi pada penelitian ini memiliki nilai tengah atau median pada 2950 gram. Berat badan lahir bayi dikatakan normal apabila terdapat pada rentang 2500-4000 gram (Kosim *et al,* 2009).

6.2 Kenaikan Berat Badan Hamil Ibu di RSUD dr. M. Soewandhie Surabaya

Kenaikan berat badan hamil pada penelitian ini dibagi menjadi indeks massa tubuh pra hamil, kenaikan berat badan hamil sesuai dengan rekomendasi IMT pra hamil, dan indeks massa tubuh pra persalinan. Sebanyak 85 ibu (60,3%) yang melahirkan di RSUD dr. M. Soewandhie Surabaya memiliki indeks massa tubuh pra hamil dalam kategori normal yaitu dalam rentang 18,5-24,9 kg/m^2. Sedangkan ibu dengan indeks massa tubuh yang masuk dalam kategori *underweight* sebanyak 30 ibu (21,3%), *overweight* sebanyak 23 ibu (16,3%) dan *obese* sebanyak 3 ibu (2,1%). Indeks massa tubuh pra hamil yang baik adalah indeks massa tubuh dalam kelompok normal. Pada penelitian ini terdapat 60,3% ibu yang memiliki indeks massa tubuh pra hamil yang normal, namun 21,3% ibu masih memiliki IMT pra hamil kurang atau *underweight.* Wanita dengan IMT

sebelum hamil kurang dari 18,5 atau masuk dalam kategori *underweight* berisiko mengalami kelahiran janin premature dan berat bayi lahir rendah (Chiba *et al,* 2013). Pada penelitian ini terdapat pula ibu dengan indeks massa tubuh pra hamil yang lebih yaitu dalam kategori *obese* dimana pada kategori tersebut perlu diwaspadai dan dikontrol kenaikan berat badan hamilnya. Wanita dengan IMT sebelum hamil lebih besar sama dengan 30 berisiko mengalami hipertensi saat kehamilan, diabetes gestasional, melahirkan secara caesar, berat bayi lahir berlebih (makrosomia), dan *neural tube defect* pada bayi (Chiba *et al,* 2013).

Pada aspek kenaikan berat badan hamil, Sebanyak 52 ibu (36,9%) memiliki kenaikan berat badan yang sesuai dengan rekomendasi dari IOM. Sebanyak 72 dari 141 ibu (51,1%) belum memiliki kenaikan berat badan yang diharapkan atau sesuai dengan rekomendasi. Nilai tersebut masuk dalam kategori kurang dari rekomendasi atau tidak sesuai dengan rekomendasi yang telah ditetapkan dimana mayoritas kelompok yang memiliki kenaikan berat badan kurang adalah ibu yang pada saat pra hamil memiliki indeks massa tubuh normal yaitu sebanyak 39 dari 72 ibu (54,2%). Pada ibu dengan pertambahan berat badan yang di bawah rekomendasi dapat mengakibatkan komplikasi seperti melahirkan bayi BBLR, cacat lahir, hingga dapat menyebabkan kematian bagi ibu ataupun bayi (Rodrigues *et al*, 2008). Sedangkan sebanyak 17 ibu (12,1%) memiliki kenaikan berat badan yang melebihi rekomendasi IOM. Walaupun angka tersebut tergolong kecil namun sebagai bidan, hal ini harus tetap diperhatikan dan diwaspadai. Ibu dengan kenaikan berat badan yang melebihi angka rekomendasi

dapat mengakibatkan hipertensi, diabetes gestasional, melahirkan secara caesar, trauma saat melahirkan, dan melahirkan bayi makrosomia (Rodrigues *et al*, 2008).

Setiap kehamilan dapat terjadi penurunan dan kenaikan berat badan begitu juga pada indeks massa tubuh pra persalinan. Indeks massa tubuh akan mengalami peningkatan walaupun kenaikan berat badan termasuk kedalam kategori kurang sekalipun. Indeks massa tubuh akan mengalami penurunan apabila terjadi penurunan berat badan dari awal kehamilan. Pada penelitian ini 2 ibu (1,4%) termasuk dalam kategori indeks massa tubuh pra persalinan yang kurang atau *underweight*. Hal tersebut dapat mengganggu pertumbuhan bayi yang dikandung dan juga dapat menyebabkan berat badan lahir bayi tersebut menjadi rendah (Sativa, 2011). Indeks tubuh pra persalinan yang berlebih juga dapat memicu terjadinya komplikasi kehamilan seperti pre eklampsi, mengganggu proses persalinan sehingga resiko persalinan dengan operasi meningkat, serta berat badan lahir bayi yang besar atau makrosomia (Sativa, 2011). Pada penelitian ini terdapat 58 ibu (41,1%) yang termasuk kedalam IMT pra persalinan *overweight* dan 26 ibu (18,4%) memiliki IMT pra persalinan *obese.* Sesuai dengan hasil penelitian maka perlu diwaspadai ibu yang memiliki indeks massa tubuh pra persalinan berlebih pada kehamilannya maupun pada persalinannya.

6.3 Lama Persalinan ibu di RSUD dr. M. Soewandhie Surabaya

Lama persalinan pada penelitian ini dibagi menjadi lama persalinan pembukaan tiga hingga lengkap dan lama persalinan kala dua. Pada lama persalinan pembukaan tiga hingga lengkap didapatkan nilai tengah yaitu 4,33 jam dengan lama terendah adalah 0,50 jam dan jam tertinggi adalah 14,67 jam. Pada lama persalinan kala satu fase aktif dimana persalinan dimulai dari pembukaan 4 hingga lengkap akan dikatakan memiliki persalinan yang memanjang apabila lama persalinan lebih dari 8 jam (JNPK-KR, 2008). Sedangkan pada lama persalinan kala dua didapatkan nilai tengah lama persalinan kala dua adalah 0,17 jam dengan lama persalinan terendah adalah 0,03 jam dan lama persalinan kala dua tertinggi adalah 1,50 jam. Pada penelitian ini, lama persalinan kala dua juga tidak dikatakan memanjang karena tidak melebihi dari 3 jam.

Dilihat dari kedua aspek lama persalinan tersebut maka tidak terdapat lama persalinan yang memanjang. Persalinan dikatakan memanjang atau masuk dalam komplikasi persalinan lama adalah apabila terdapat lama persalinan kala 1 yang melebihi 8 jam pada multipara dan 12 jam pada primipara(JNPK-KR, 2008).

6.4 Hubungan atau Perbedaan Karakteristik Ibu yang Melahirkan di RSUD dr. M. Soewandhie Surabaya serta Berat Badan Lahir Bayi yang Dilahirkan terhadap Lama Persalinan.

6.4.1 Perbedaan Lama Persalinan Pembukaan Tiga Hingga Lengkap Dan Lama Persalinan Kala Dua Terhadap Paritas Ibu

Paritas merupakan salah satu faktor yang menyebabkan lama persalinan menjadi memanjang. Pada ibu primipara, karena belum ada pengalaman melahirkan sebelumnya memungkinkan terjadinya kelainan dan komplikasi cukup besar baik pada kekuatan his, jalan lahir, dan kondisi janin.

Pada Penelitian ini didapatkan hasil bahwa antara primi dan multi terdapat perbedaan yang bermakna terhadap lama persalinan pembukaan tiga hingga pambukaan lengkap yaitu dengan besar nilai *mean rank* primipara yaitu 83,98 lebih tinggi dibanding multipara. Jika dilihat dari distribusi lama persalinan terhadap paritas ibu dapat diketahui pada tabel 5.2 terjadi penurunan waktu lama persalinan pada multipara. Hasil yang sama terdapat pada lama persalinan kala dua dengan nilai *mean rank* primipara 81,04 lebih tinggi dibanding multipara (58,57) yaitu terdapat perbedaan yang bermakna. Hasil penelitan ini sesuai dengan penelitian sebelumnya oleh Gordon (1991) dimana pada ibu primipara lebih beresiko terjadi komplikasi kehamilan dan persalinan serta meningkatnya angka *section caesaria*. Hal yang sama juga terdapat pada penelitian yang dilakukan oleh Supriyati et al (2000) yang menyimpukan bahwa ibu dengan paritas 1 atau lebih dari 5 tahun memiliki resiko terjadinya distosia persalinan

3,86 kali lebih besar dibandingkan dengan paritas 2 sampai 5. Pada penelitian yang dilakukan oleh Barau et al (2006) terdapat hubungan antara paritas dengan kejadian *section caesaria*, dimana multiparitas memiliki angka *section caesaria* lebih besar dibanding dengan primiparitas. Hasil yang menunjukkan bahwa ibu primipara akan mempunyai lama persalinan kala satu lebih tinggi dibandingkan dengan ibu multipara juga sesuai dengan penelitian yg dilakukan oleh Michelle et al (2011) dimana lama persalinan pada ibu primipara adalah 5,4 jam sedangkan pada multipara lama persalinan adalah 4,6 jam.

6.4.2 Hubungan Usia Ibu dengan Lama Persalinan Pembukaan Tiga Hingga Lengkap Dan Lama Persalinan Kala Dua

Pada penelitian ini usia menjadi salah satu faktor yang berhubungan dengan lama persalinan. Pada kategori usia dikelompokkan kembali menjadi ibu primipara dan multipara. Usia merupakan salah satu faktor resiko yang berhubungan dengan kualitas kehamilan atau kesiapan ibu dalam reproduksi. Partus kasep sering dijumpai pada kehamilan dengan umur lebih dari 35 tahun (Depkes, 2001). Menurut Manuaba (2012) umur lebih dari 35 tahun merupakan salah satu penyebab dari berbagai komplikasi seperti kelainan his, yang berakibat pada lama persalinan. primipara dengan usia agak lanjut, kekakuan serviks yang berlebihan dapat menjadi penyebab distosia dan persalinan lama (Cunningham, 2010).

Pada penelitian ini distribusi lama persalinan pembukaan tiga hingga lengkap dan lama persalinan kala dua terhadap usia ibu primipara

menunjukkan peningkatan dimana semakin tua usia ibu (<20th;20-35th;>35th) lama persalinan akan semakin memanjang (5,5405;6,1008;9,3067) begitu pula pada lama persalinan kala dua, terjadi peningkatan waktu lama persalinan (0,2359;0,3119;0,3367). Pada hasil analisa hubungan antara keduanya (usia ibu dengan lama persalinan pembukaan tiga hingga lengkap dan lama persalinan kala dua pada primipara) tidak didapatkan hubungan antara keduanya namun terdapat kecenderungan meningkat pada distribusinya.

Pada penelitian ini ibu multipara memiliki distribusi lama persalinan pembukaan tiga hingga lengkap yang mengalami penurunan (5,160;3,8441;3,6667), sedangkan pada lama persalinan kala dua distribusi tiap kelompok usia ibu tidak memiliki peningkatan ataupun penurunan yang berarti. Pada hasil uji analisis usia ibu multipara dengan lama persalinan pembukaan tiga hingga lengkap tidak didapatkan hubungan antara kedua variabel begitu juga dengan lama persalinan kala dua yang tidak terdapat hubungan pada kedua variabel. Walaupun tidak terdapat hubungan antara kedua variabel dengan paritas primipara dan multipara, distribusi dari kedua variabel tersebut dapat menggambarkan kecenderungan bahwa pada ibu primipara usia yang semakin tua akan meningkatkan waktu lama persalinan. hal ini sesuai dengan Winkjosastro (2006) yang menyatakan bahwa ibu primitua yaitu primiravida berumur diatas 35 tahun sering ditemui perineum kaku dan tidak elastis sehingga akan menghambat persalinan. pada penelitian sebelumnya oleh Albers (1999) dan Saunders et al (1992) ibu dengan usia

diatas 30 tahun memiliki lama persalinan kala dua yang memanjang dibandingkan dengan usia dibawah 30 tahun.

6.4.3 Hubungan Berat Badan Lahir Bayi dengan Lama Persalinan Pembukaan Tiga Hingga Lengkap Dan Lama Persalinan Kala Dua

Cepalo pelvic disproportion sering disebut sebut menjadi salah satu dampak dari berat badan lahir bayi yang berlebih. Hal ini dapat terjadi karena ukuran pelvis yang sempit dengan ukuran kepala janin normal atau pelvis normal dengan janin besar (Chapman, 2006). Bayi yang lahir dengan berat badan lebih dapat menimbulkan resiko pada proses kelahirannya maupun pada bayi itu snediri (Kosim et al., 2009)

Pada penelitian ini didapatkan hasil analisis hubungan antara berat badan lahir bayi dengan lama persalinan pembukaan tiga hingga lengkap yaitu terdapat hubungan antara berat badan lahir bayi dengan lama persalinan pembukaan tiga hingga lengkap dimana semakin besar berat badan lahir bayi maka akan semakin panjang pula lama persalinan pembukaan tiga hingga lengkap. Kekuatan hubungan antar keduanya adalah 0,288 yang berarti memiliki hubungan yang rendah. Sedangkan pada lama persalinan pembukaan kala dua tidak terdapat hubungan antara berat badan lahir bayi dengan lama persalinan kala dua.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Kashanian et al (2008) didapatkan hasil bahwa terdapat peningkatan berat badan lahir jika dikelompokkan sesuai dengan masing masing kelompok indeks massa tubuh pra hamil ibu dimana

semakin besar indeks massa tubuh ibu maka akan meningkatkan resiko dilakukannya *sectio caesaria.* Hasil yang sama ditunjukkan pada penilitian oleh Michelle (2011) yang menyebutkan bahwa berat badan lahir bayi yang besar berkorelasi positif pada indeks massa tubuh ibu dan menyebabkan meningkatnya resiko persalinan dengan tindakan operasi.

6.4.4 Hubungan Tinggi Badan Ibu dengan Lama Persalinan Pembukaan Tiga Hingga Lengkap Dan Lama Persalinan Kala Dua

Tinggi badan ibu yang rendah (kurang dari 145 cm) merupakan salah satu tanda dari ibu hamil yang memiliki resiko pada kehamilannya. Tinggi badan dibawah 145 cm dapat mempengaruhi persalinan ibu dengan resiko ukuran panggul yang sempit, hal ini memiliki dampak untuk ibu primpara dan ibu multipara yang belum pernah melahirkan dengan spontan pervaginam atau belum pernah melahirkan bayi cukup bulan atau belum pernah melahirkan bayi dengan berat badan lahir bayi >2500 (Kartu Poedji Rochyati). Pada kartu skor Poedji Rochjati nilai atau skor untuk ibu hamil dengan tinggi badan kurang dari 145 cm adalah 4. Jika kita tambahkan skor tersebut dengan skor awal ibu hamil 2 maka skor akhir ibu tersebut adalah 6 dimana ibu dengan skor 6 sudah termasuk dalam kategori ibu dengan kehamilan resiko tinggi. Ibu dengan resiko kehamilan tinggi harus melakukan pemeriksaan pada fasilitas kesehatan berupa puskesmas atau rumah sakit dan tidak dapat dilakukan hanya di rumah bidan saja (Kartu Poedji Rochyati)

Pada penelitian ini tidak didapatkan perbedaan yang signifikan antara tinggi badan dengan lama persalinan pada tiap paritas. Jika dilihat dari distribusi datanya, lama persalinan ibu primipara dengan tinggi badan kurang dari 145 cm mempunyai lama persalinan lebih panjang dibandingkan dengan lama persalinan kurang dari 145 cm pada ibu multipara, namun jika dibandingkan dengan ibu dengan tinggi badan lebih dari 145 cm lama persalinan lebih menjadi cepat. Hal ini dapat dikarenakan oleh jumlah sampel ibu primipara dengan tinggi badan kurang dari 145 cm hanya tiga, yaitu masing masing dari tiga data tersebut memiliki tinggi badan 145 cm. Hal ini sangat berbeda jauh jika dibandingkan dengan ibu primipara dengan tinggi badan lebih dari 145 sebanyak 75 ibu.

Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Barau et al (2006) dimana dalam hasil penelitiannya menyebutkan bahwa semakin tinggi ibu maka resiko persalinan dengan section cesaria akan meningkat, peningkatan yang sangat signifikan terjadi pada tinggi badan kurang dari 150 cm. penelitian lain yang menyebutkan bahwa semakin rendah tinggi badan ibu memiliki resiko dilakukannya section caesaria adalah penelitian oleh Thomas et al (2007) yang dalam penelitiannya batas tinggi badan yang dikehendaki adalah 160 cm. Pada tahun 2002 Prasad dan Al-Taher (2002) melakukan penelitian dengan judul *maternal height and labour outcome* dimana didapatkan hasil yaitu tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingi badan ibu dengan lama persalinan, namun pada resiko

melahirkan dengan sesar lebih besar pada ibu dengan tinggi badan kurang dari 160 cm.

6.4.5 Hubungan Usia Anak Terakhir Ibu dengan Lama Persalinan Pembukaan Tiga Hingga Lengkap Dan Lama Persalinan Kala Dua

Ibu yang telah melahirkan dianjurkan untuk kembali merencanakan kehamilannya apabila usia anak terakhir atau jarak kehamilan terakhirnya 2-10 tahun. Kurang dari 2 tahun atau lebih dari 10 tahun usia anak terakhir atau jarak kehamilan sebelumnya dapat meningkatkan resiko kehamilan ibu. Dalam kartu skor poedji rochyati, ibu yang terlalu lama hamil lagi (lebih dari 10 tahun) dan terlalu cepat hamil lagi (kurang dari 2 tahun) memiliki skor masing masing 4. Apabila ditambahkan dengan skor awal ibu hamil (2) maka skor total menjadi 6 dimana skor tersebut termasuk dalam kategori ibu dengan kehamilan resiko tinggi (Kartu Poedji Rochyati). Ibu dengan jarak kehamilan yang terlalu cepat akan memberikan dampak buruk terhadap kondisi ibu dan bayi. Hal ini disebabkan karena bentuk dan fungsi organ reproduksi yang belum kembali sempuna. Jarak antara dua persalinan yang terlalu dekat menyebabkan meningkatnya anemia yang dapat menyebabkan BBLR, kelahiran preterm dan lahir mati yang mempengaruhi proses persalinan dari faktor bayi (Zhu BP, 1999)

Pada penelitian yang dilakukan tidak didapatkan perbedaan yang berarti pada tiap kategori usia anak terakhir atau jarak kehamilan lalu ibu multipara. Jika dilihat dari distribusi data maka didapatkan hasil bahwa usia

anak terakhir atau jarak kehamilan lalu kurang dari 2 tahun dan lebih dari 10 tahun memiliki lama persalinan lebih cepat dibandingkan dengan ibu dengan usia anak terakhir atau jarak kehamilan lalu antara 2 hingga 10 tahun. Hal ini tidak sesuai dengan teori oleh Zhu (1999) dan teori oleh Stephenson et al (2000) serta Polden et al (1999) yang mengatakan bahwa kontraksi otot-otot uterus dan panggul pada ibu dengan jarak kehamilan lalu yang terlalu jauh akan melemah sehingga kekuatan his pada proses persalinan tidak adekuat dan menyebabkan partus lama atau tidak maju. Hal ini juga tidak sesuai dengan Supriyati et al (2000) dimana dalam hasil penelitiannya menjelaskan bahwa jarak kehamilan merupakan faktor resiko kejadian distosia persalinan dengan nilai OR 8,17(95% CI:2,04-34,79) dan dalam penelitian oleh Huang et al (2002) yang menjelaskan bahwa jarak kehamilan ibu kurang dari 2 tahun atau lebih dari 10 tahun dengan kehamilan sebelumnya memiliki resiko 8,17 kali untuk terjadi distosia dibandingkan ibu hamil dengan jarak 2 hingga 10 tahun dengan kehamilan sebelumnya.

Hasil pada penelitian yang tidak sesuai dapat disebabkan karena jumlah ibu yang jarak kehamilan lalu atau usia anak terkhir kurang dari 2 tahun dan lebih dari 10 tahun hanya sedikit yaitu 14 ibu dari 63 ibu multipara.

6.5 Hubungan Kenaikan Berat Badan Hamil ibu yang melahirkan di RSUD dr. M. Soewandhie Surabaya dengan Lama Persalinan

6.5.1 Hubungan Indeks Massa Tubuh Pra Hamil dengan Lama Persalinan Pembukaan Tiga Hingga Lengkap Dan Lama Persalinan Kala Dua

Status gizi ibu dalam kehamilannya dapat dibedakan menjadi tiga yaitu indeks massa tubuh pra hamil, kenaikan berat badan sesuai rekomendasi IMT pra hamil dan indeks massa tubuh pra persalinan. Indeks massa tubuh pra hamil ibu diperlukan untuk mengetahui status gizi ibu sebelum dilakukannya program kehamilan. Pengukuran indeks massa tubuh pra hamil dapat dilakukan sebelum hamil ataupun pada saat trimester I kehamilan ibu. Indeks massa tubuh pra hamil membutuhkan data berat badan pra hamil ataupun trimester I ibu dan tinggi badan ibu. Indeks massa tubuh pra hamil ini dibutuhkan untuk mengetahui pertambahan berat badan hamil sesuai rekomendasi IOM (*The US Institute of Medicine)*. Pada perempuan dengan BMI>29 kg/m^2, terjadi peningkatan hingga 2-4 kali lipat tindakan operasi sesar.

Pada penelitian ini didapatkan hasil yaitu terdapat hubungan antara indeks massa tubuh pra hamil dengan lama persalinan pembukaan tiga hingga lengkap pada ibu primipara dengan kekuatan hubungan yang rendah. Hal ini sesuai dengan Cunningham et al (2010) yang menyebutkan bahwa angka operasi sesar karena distosia akan meningkat 6 kali lipat pada perempuan

obese yang hamil pertama kali. Pada penelitian sebelumnya oleh Thomas et al (2007) menunjukkan hasil yaitu semakin besar IMT pra hamil ibu berhubungan dengan peningkatan resiko sectio caesaria (OR 1.0 to 3,8(95%CI;2,4-6,2)). Penyebab dari meningkatnya resiko *sectio caesaria* pada ibu dengan obesitas dijelaskan oleh Zhang et al (2007) dimana dalam penelitiannya didapatkan hasil yaitu berkurangnya kekuatan dan frekuensi kontraksi myometrium pada ibu obesitas apabila dibandingkan dengan ibu normal, selain itu juga disebutkan bahwa pada ibu obesitas memiliki sedikit [Ca^{2+}] dibandingkan dengan ibu IMT pra hamil normal. Pada ibu multipara tidak terdapat hubungan antara indeks massa tubuh pra hamil dengan lama persalinan pembukaan tiga hingga pembukaan lengkap. Hal ini dapat disebabkan oleh perbedaan antar paritas yang signifikan terhadap lama persalinan dimana lama persalinan pada ibu primipara lebih panjang dibandingkan dengan multipara selain itu ibu multipara juga telah mengalami persalinan sebelumnya sehingga keadaan jalan lahir akan semakin gampang untuk dilewati.

Pada lama persalinan kala dua ibu dan indeks massa tubuh pra hamil pada masing masing paritas ibu tidak memiliki hubungan yang signifikan. Hal ini dapat disebabkan bukan dari pengaruh indeks massa tubuh pra hamil ibu namun terdapat komplikasi persalinan yang menyebabkan kepala bayi tidak dapat turun seperti ketidaksesuaian presentasi kepala bayi, kesalahan mengejan dan adanya *cephalopelvic disproportion* (Zhang et al, 2007).

6.5.2 Hubungan Indeks Massa Tubuh Pra Persalinan dengan Lama Persalinan Pembukaan Tiga Hingga Lengkap Dan Lama Persalinan Kala Dua

Selama kehamilan, ibu akan mengalami kenaikan berat badan. Pada awal kehamilan akan diukur indeks massa tubuh pra hamil yang kemudian menjadi acuan kenaikan berat badan yang dianjurkan pada kehamilan. Indeks massa tubuh pra persalinan merupakan pertambahan indeks massa tubuh pra hamil dengan kenaikan berat badan selama hamil. Peningkatan indeks massa tubuh sebesar 1-3 kg/m^2 berhubungan dengan peningkatan resiko yang signifikan terhadap pre eklampsia, hipertensi gestasional, sesar, dan ukuran bayi yang besar dibandingkan dengan usia kehamilannya (Shelia et al, 2008). Pada penelitian yang dilakukan oleh Shepard, Summer dan Braken (1998) dalam Kusumawati (2006) menyimpulkan bahwa dengan meningkatnya IMT dan penambahan berat badan kehamilan meningkat pula resiko persalinan dengan tindakan operatif berupa *sectio caesaria.* Penjelasan terhadap kejadian tersebut masih belum diketahui, namun beberapa teori mengatakan bahwa berat badan lahir bayi yang besar, terjadinya hambatan oleh jaringan lunak, kontraksi uterus yang buruk, dan diperlukannya induksi sebagai dampak komplikasi persalinan menjadi alasan sementara indeks massa tubuh pra persalinan berpengaruh terhadap lama persalinan.

Pada penelitian ini didapatkan distribusi lama persalinan terhadap indeks massa tubuh pra persalinan ibu primipara mengalami peningkatan dari

kategori *overweight* hingga *obese* yaitu (5,400;6,2752;7,3475). Hal yang sama terjadi pada lama persalinan pembukaan lengkap hingga bayi lahir dengan peningkatan dimulai dari kategori *overweight* hingga *obese* dengan *mean* (0,218;0,2861;3027,27). Hasil analisis hubungan antara indeks massa tubuh pra persalinan dengan lama persalinan pembukaan tiga hingga lengkap pada primipara menunujukkan adanya hubungan antara indeks massa tubuh pra persalinan dengan lama persalinan pembukaan tiga hingga lengkap pada ibu primipara sedangkan pada lama persalinan kala dua tidak didapatkan hubungan yang signifikan antara keduanya. Peningkatan indeks massa tubuh akan diikuti oleh peningkatan kadar leptin (Highman et al, 1998;Schubring et al, 1998;Yang et al, 2005;Madan et al, 2009) dimana leptin mempunyai efek pada myometrium yaitu menghambat kontraksi (Moynihan et al, 2006). Sedangkan pada ibu multipara tidak ditemukannya hubungan antara indeks massa tubuh pra persalinan dengan lama persalinan pembukaan tiga hingga lengkap dan lama persalinan kala dua.

Pada penelitian ini peningkatan indeks massa tubuh pra persalinan tidak mempunyai hubungan yang signifikan terhadap lama persalinan kala dua pada masing masing paritas. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Jeanette et al (2012) dimana lama persalinan kala dua tidak jauh berbeda terhadap indeks massa tubuh pra persalinan pada masing-masing paritas (*P* value 0,69 dan 0,06<0,001). Pada penelitian yang dilakukan oleh Buhimschi

et al (2004) didapatkan hasil bahwa tekanan intra uterin pada kala dua dan durasi kala dua tidak bermakna pada peningkatan indeks massa tubuh ibu.

6.5.3 Hubungan Kenaikan Berat Badan Hamil berdasarkan IMT pra hamil dengan Lama Persalinan Pembukaan Tiga Hingga Lengkap Dan Lama Persalinan Kala Dua

Selama kehamilan, kenaikan berat badan akan bertambah 12 kg (Sulin dalam Cunningham, 2010). Kenaikan berat badan hamil sebagian besar berasal dari uterus dan isinya kemudian payudara, volume darah, dan cairan ekstraseluler. Selain itu penambahan berat badan hamil juga berasal dari cairan ekstravaskuler dan sebagian kecil diakibatkan oleh perubahan metabolism seperti perubahan air seluler, penumpukan lemak serta protein baru yang disebut cadangan ibu (Cunningham, 2010). Berat badan yang berlebihan terlalu membebani kerja otot dan berakibat sakit punggung, nyeri pada kaki, bertambahnya keletihan dan varises, serta bayi menjadi terlalu besar sehingga sulit bahkan tidak mungkin untuk lahir melalui vagina (Ota et al, 2011). Kenaikan berat badan yang tidak terlalu tinggi juga menjadi faktor resiko terjadinya diabetes gestasional dan gangguan hipertensi kehamilan.

Pada penelitian ini dapat diketahui bahwa lama persalinan pembukaan tiga hingga lengkap mempunyai hubungan yang signifikan terhadap kenaikan berat badan hamil berdasarkan IMT pra hamil pada ibu primipara. Hal ini sesuai dengan penelitian oleh Thorsdottir pada tahun 2002 menganalisis outcome kehalingan dengan hubungan penambahan BB pada 615 perempuan

sehat dengan BMI normal sebelum kehamilan didapatkan frekuensi komplikasi antepartum dan intrapartum termasuk makrosomia paling tinggi pada perempuan yang penambahan BBnya lebih dari 20 kg selama hamil sedangkan pada penambahan BB yang sesuai dengan rekomendasi memiliki komplikasi yang rendah. Pada penambahan berat badan sekitar 18 kg berkaitan erat dengan makrosomia (Cunningham et al, 2010). Hasil yang sama ditunjukkan pada penelitian oleh Gesche et al (2015) dimana peningkatan berat badan yang melebihi rekomendasi IOM pada tiap kategori IMT pra hamil berhubungan erat dengan meningkatknya kejadian makrosomia (*P=0,002*). Penelitian oleh Jeanette (2012) menyebutkan bahwa resiko persalinan dengan *sectio caesaria* pada kala satu meningkat seiring dengan meningkatnya penambahan berat badan hamil pada ibu *overweight* (odd ratio 1.3;95% CI, 1.0-1.6) dan *obese* (odd ratio 2.4;95%CI,1.9-3.1) dibandingkan dengan ibu dengan indeks massa tubuh normal. Jeanette (2012) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa peningkatan cadangan lemak pada pelvis dapat menyebabkan persalinan macet, selain itu kontraksi pada myometrium akan terganggu pada ibu dengan obesitas. Lama persalinan pembukaan tiga hingga lengkap dan lama persalinan kala dua terhadap kenaikan berat badan pada ibu multipara tidak memiliki hubungan yang bermakna, hal ini dapat disebabkan karena paritas ibu sendiri apabila dihubungkan dengan lama persalinan pembukaan tiga hingga lengkap dan lama persalinan kala dua menunjukkan perbedaan yang bermakna yaitu lama persalinan akan

cenderung memanjang pada ibu dengan primipara dibandingkan dengan ibu multipara.

BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa :

1. 76% usia ibu yang melahirkan di RSUD dr. M. soewandhie adalah usia 20-35 tahun, sebanyak 55,3% ibu adalah ibu primipara. Sebanyak 44% ibu berpendidikan terakhir SMA/SMK dan sebanyak 73,7% ibu tidak bekerja dan menjadi ibu rumah tangga. Usia anak terakhir atau jarak kehamilan lalu pada ibu multipara sebanyak 77,8% adalah pada kategori 2 hingga 10 tahun, tinggi ibu yang bersalin sebagian besar lebih dari 145 cm sebanyak 90,8%. Berat badan lahir bayi memiliki nilai tengah 2950 gram dengan berat terendah adalah 2350 gram dan berat terbesar adalah 4050 gram.
2. Sebanyak 60,3% ibu memiliki indeks massa tubuh pra hamil yang normal, namun sebanyak 21,3% indeks massa tubuh pra hamil masih dalam kategori *underweight* dan 2,1% termasuk dalam kategori *obese*. Kenaikan berat badan hamil sebanyak 12,1% masuk dalam kategori kenaikan berat badan yang berlebih. Sedangkan sebagian besar yaitu sebanyak 51,1% masuk dalam kategori kenaikan berat badan kurang atau tidak sesuai dengan rekomendasi yang telah ditetapkan IOM dimana kelompok dengan kenaikan berat badan hamil yang kurang adalah ibu dengan IMT pra hamil normal. Sebanyak 41,1% ibu

memiliki indeks massa tubuh pra persalinan dalam kategori *overweight* dan 18,4% masuk dalam kategori *obese*

3. Lama persalinan pembukaan tiga hingga lengkap memiliki nilai tengah 4,33 jam dengan durasi tercepat yaitu 0,50 jam dan terlama adalah 14,67 jam. Lama persalinan pembukaan lengkap hingga bayi lahir memiliki rerata 0,17 jam dengan durasi tercepat yaitu 0,03 jam dan durasi terlama yaitu 1,50 jam.
4. Terdapat perbedaan yang bermakna pada lama persalinan terhadap paritas. Ibu primipara memiliki lama persalinan lebih panjang dibandingkan dengan ibu multipara. Tidak terdapat hubungan antara usia ibu dengan lama persalinan pada ibu primipara dan multipara. Terdapat hubungan antara berat badan lahir bayi dengan lama persalinan pembukaan tiga hingga lengkap. Semakin besar berat badan lahir bayi maka persalinan akan memanjang. Tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara lama persalinan terhadap tinggi badan ibu. Tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara lama persalinan dengan usia anak terakhir atau jarak kehamilan lalu.
5. Indeks massa tubuh pra hamil ibu pada primipara memiliki hubungan yang rendah terhadap lama persalinan pembukaan tiga hingga lengkap. Indeks massa tubuh pra persalinan ibu primipara mempunyai hubungan yang rendah terhadap lama persalinan pembukaan tiga hingga lengkap. Terdapat hubungan antara kenaikan berat badan hamil berdasarkan IMT pra hamil pada ibu primipara dengan lama persalinan pembukaan tiga hingga lengkap.

7.2 Saran

7.2.1 Bagi Tenaga Medis

1) Diperlukan peningkatan kualitas antenatal care untuk selalu memonitor tidak hanya faktor resiko pada tiap ibu hamil namun juga kenaikan berat badan ibu hamil agar tidak melebihi rekomendasi dari IMT pra hamilnya.
2) Selain itu perlu peningkatan pemberian konseling pengetahuan ibu pada asuhan pra konsepsi tentang status gizi yang dibutuhkan untuk merencanakan kehamilannya. Dimana dengan memberikan bekal awal pengetahuan tentang status gizi yang baik pada calon ibu hamil diharapkan dapat menekan angka komplikasi terhadap kehamilan, persalinan dan masa postpartumnya.
3) Ibu primipara dengan obesitas yang akan bersalin harus diperhatikan mengingat lama persalinan yang lebih panjang dan angka kejadian operasi sesar yang tinggi pada ibu obesitas.

7.2.2 Bagi Masyarakat

Pentingnya konseling pra konsepsi bagi calon ibu hamil berdasarkan pengaruh paritas, usia, indeks massa tubuh pra hamil dan kenaikan berat badan hamil dengan lama persalinan pada penelitian ini.

7.2.3 Peneliti Selanjutnya

Pada penelitian selanjutnya dapat ditambahkan untuk jumlah ibu bersalin yang akan diteliti. Resiko terjadinya persalinan dengan operasi dapat diketahui apabila ditambahkan variabel jenis persalinan pada penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

Albers LL., 1999. The Duration of labor in Healthy Women. *Journal of Perinatol.* 19(2):114-9

Arikunto, S., (2010), Prosedur Penelitian, Penerbit Rineka Cipta, Jakarta

Barau, G., Robillard.,TC Hulsey.,F Dedecker.,A Lafitte.,P Gerardin.,E Kaufman. 2006. Linear Association between Maternal Pre-pregnancy Body Mass Index and Risk of Caesarean Section in Term Deliveries. *International Jouyrna of Obstetric and Gynecology.*113(10):1173-7

Bothamley, J., M, Boyle. 2011. *Medical Condition Affecting Pregnancy and Childbirth*. United Kingdom. Terjemahan E, Tiar dan D, Yulianti. 2011. *Patofisiologi dalam kebidanan*. EGC. Jakarta

Buhimschi, C, MD., IA Buhimschi, MD., AM Malinow, MD., CP Weiner, MD. 2004. Intrauterine Pressure During the Second Stage of Labor in Obese Women. The American College of Obstetricians and Gynecologist. 103(2)

Chapman, Vicky. 2006. *The Midwifes's labour & Birth Handbook*. Oxford : Blackwell Publishing Company. Diterjemahkan oleh H.Y Kuncara. 2006. *Asuhan Kebidanan : Persalinan & Kelahiran*. Jakarta : EGC

Chiba, T. Ebina, S. Kashiwakura, I., 2013. Influence of maternal body mass index on gestational weight gain and birth weight: A comparison of parity. *Experimental and Therapeutic Medicine Journal*. Vol. 6 hlm.293-298. [online] diakses dari http://www.spandidos-publications.com/etm/6/2/293/download

Cunningham, F Gary. 2010.Obstetri Williams 23rd ed. USA : The McGraw-Hill Companies, Inc. Alih bahasa: Andry Hartono, Y. Joko Suyono, Brahm U. Pendit. 2010. Obstetri William. Edisi 23. Jakarta: EGC

Depkes RI (2008). Asuhan Persalinan Normal, JNPK-KR, Jakarta Prawirohardjo, S. 2010. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: YBP-SP

Djallaluddin, Hakimi, Suharyanto. 2004. Faktor resiko ibu untuk Terjadinya Partus Lama di RSUD Ulin Banjarmasin dan RSU Ratu Zalecha Martapura. Jurnal Sains Kesehatan 1(17)

Filderia, Hutagalung. 2011. Hubungan Antara Usia, Paritas Dengan Persalinan Kala II Lama (Studi Kasus Di RSUD dr. Moch. Soewandhie Surabaya) 2013: Karya Tulis Ilmiah

Fraser, M.,Cooper, A. 2009. Buku Ajar Bidan Myles. ed 14. Jakarta : EGC

Gesche J., L Nilas. 2015. Pregnancy Outcome According to Pre-pregnancy Body Mass Index and Gestational Weight Gain. *International Journal og Gynecology and Obstetrics.* 129

Gordon D., Milberg J., Hickok D. 1991. Advance Maternal Age as a Risk Factors for Casarean Delivery, Am. J Obstet Gynecol. Vol 77 p 493-497

Gunatilake, R.P.; Perlow, J.H. Obesity and pregnancy: clinical management of the obese gravid. American Journal of Obstetrics and Gynecology.Februari 2011. 106-119

Hidayat, A. Aziz, Alimul. (2007). Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data. Salemba Medika : Jakarta

Highman TJ, JE Friedman., LP Huston., WW Wong., PM Catalano. 1998. Longitudinal canges in maternal serum leptin concentrations, body composition and resting metabolic rate in pregnancy. *American Journal Of Obstetrics Gynaecol*. 178

Holmes, D. dan Baker, P.N., 2011. Buku Ajar Ilmu Kebidanan. Jakarta : EGC.

Huang WH., Nakahima DK., Rumney P., Keegan KA., Chan K. 2002. Interdelivery interval and Succes of Vaginal Birth After Cesarean Delivery. The Am College of Obstet Gynecol 99:1 p 41-44

Institute of Medicine, 2009. Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines. WashingtoN, DC: National Academic Press [online] diakses dari: http://iom.edu/~/media/Files/Report%20Files/2009/Weight-Gain-During-Pregnancy-Reexamining-the-Guidelines/Report%20Brief%20-% Kusumawati, Y. 2006. Faktor-Faktor Resiko yang Berpengaruh terhadap Persalinan dengan Tindakan di RS dr. Moewardi Surakarta. Tesis. Program Pascasarjana Universitas Diponegoro. Semarang20Weight%20Gain%20During%20Pregnancy.pdf

Jimoh., Abu, B., Balogun. 2005. Maternal Height as a Predictor of Delivery Outcome at The University of Ilorin Teaching Hospital. *Journal of centerpoint*. 3(1) pg 87-99

Kashanian, M., F Dadkhah., HR Baradaran., F Bakoui., 2008. Evaluation of the Relationship between High Maternal Weight and the Duration of

Different Stages of Labor, Deivery Rout, Neonatal Weight and Apgar Score. *Obstetrical Research and Clinical Practice.* 2,225-230

Kerrigan, A.M.; Kingdon, C. 2010. Maternal obesity and pregnancy: a retrospective study.Elsevier. 26:138-146

Kosim,S. 2009. *Buku Ajar Neonatologi*. Jakarta: IDAI

Kusmiyati, Yeni, SST. Heni Puji Wahyuningsih, SSiT. Sujiyatini, SSiT. (2010). Perawatan Ibu Hamil. Yogyakarta : Fitramaya

Jeanette R., Chin, MD., Erick Henru, MPH., CM Homgren, MD., MW Varner,MD., DW Branch, MD. 2012. Maternal Obesity and Contraction Strenght in the First Stage of Labor.

Liu, D., M, Whittle. 2008. Labour Ward Manual. 3th ed. United Kingdom: Elsevier Limited. Diterjemahkan oleh E. Meiliya. 2008. Manual Persalinan. Edisi ketiga. Jakarta: EGC

Madan JC., JM Davis., WY Craig. 2009. Maternal Obesity and markers of inflammation in pregnancy. *Cytokine*. 47

Manuaba, I.B.G. 2012. *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, dan Keluarga Berencana untuk Pendidikan Bidan*. Jakarta: EGC, pp: 276-277.

Michelle A., Kominiarek, MD., Zhang J, MD, PhD.,PV Veldhusein, PhD., J Trondle, PhD., J Beaver, MSi., Judith., Hibbard, MD. 2011. Contemporary Labor Patterrn: the Impact of Maternal Body Mass Index. *American Journal of Obstetrics and Gynecology.* 205(3)244.e1-8

Mochtar, R. 2007. Sinopsis Obstetri. Jakarta : EGC

Moynihan AT., Hehir MP., Galvey Sv., Smith TJ., Morrison JJ. 2006. Inhibitory effect of leptin on human uterine contractility in vitro. *American Journal of Obstetrics and Gynaecology. 195*

Muwakhidah & Zulaekah, S., 2004. Hubungan Kenaikan Berat Badan Ibu Hamil dengan Berat Bayi Lahir di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Jurnal Penelitian Sains & Teknologi. Vol. 5(1) hlm.11-20. [online] diakses dari: http://publikasiilmiah.ums.ac.id/bitstream/handle/123456789/358/2.%20MUWAKIDAH%20cl.pdf?sequence=1

Ota, E., et al., 2010. Maternal Body Mass Index and Gestational Weight Gain and Their Association with Perinatal Outcomes in Viet Nam. Bull World Health Organ Vol. 89. Hlm.127-136.

Prasad M., Al Taher H. 2002. Maternal Height and Labour Outcome. *Journal Obstetric Gynecol*. 22(5) page 513-5

Polden, M., Mantle, J. 1999. Physiotherapy in Obstetrics and Gynaecology. London:Butterworth Heinemann.

Reeder,S. J., Martin, L. L., dan Griffin, D. K. 2011. *Keperawatan Maternitas:Kesehtan Wanita, Bayi dan Keluarga*. Ed.18. Vol.2, Penerjemah: Yanti Afiyanti, dkk. Jakarta : EGC.

Robson, S,E., J,Waugh. 2011. *Medical Disorders in Pregnancy: a manual for midwives*. Blackwell Publishing Ltd. Terjemahan B,Angelina dan N,Syukrina. 2011. *Patologi pada Kehamilan: Manajamen & Asuhan Kebidanan*. EGC. Jakarta.

Rodrigues, P.L., et al., 2008. Determinants of Weight Gain in Pregnant Woman Attending a Public Prenatal Care Facility in Rio de Jeneiro, Brazil: A Prospective Study, 2005-2007. *Cad Saude Publica Rio De Jenairo* 2:S272-284

Saifuddin, AB. 2009. *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Meternal dan Neonatal.* Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, pp. 376-378.

Sastroasmoro, S., 2008. Pemilihan Subyek Penelitian. Dalam: Sastroasmoro, S., Ismael, S., ed. Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis. Jakarta: CV. Sagung Seto, 313

Sativa, G. 2011. Pengaruh Indeks Massa Tubuh pada Wanita saat Persalinan terhadap Keluaran Maternal dan Perinatal di RSUP DR. Kariadi Periode Tahun 2010. *Artikel Ilmiah.* Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.

Saunders, NS., Peterson CM., Wadsworth, J. 1992. Neonatal and Maternal Mortality In Relation to the Length of the Second Stage of Labor. *BR Journal Obstet Gynecol.* 99(5);381-5

Schubring C, Engiaro, Sieble T. 1998. Longitudinal Analysis of Maternal Serum Leptin levels during pregnancy, at birth and up to six weeks after birth:relatation to body mass index, skin folds,sex steroids and umbilical cord blood leptin levels. *Horm Res.*50

Shelia AS., T Hulsey., W Goodnight. 2008. Effects of Obesity on Pregnancy. Journal Obstetric, Gynecologic and Neonatal Nursing 37

Simkin, P., J, Whalley., A,Keppler. 2008. *Pregnancy, Childbirth, and The Newborn: The Complete Guide*. Meadowbrook Press. Deephaven, USA.

Terjemahan S,Satyanegara. 2008. *Kehamilan, Melahirkan, dan bayi: panduan lengkap*. Penerbit Arcan. Jakarta.

Stephenson, RG., O'Connor, LJ. 2000. Obstetric and Gynecologic Care in Physical Therapy. 2nd ed. Canada: SLACK incorporated.

Supriyati., Doeljachman., Susilowati. 2000. Faktor Sosio Demografi dan Perilaku Ibu Hamil dalam Perawatan Antenatal sebagai Resiko Kejadian Distosia di RSUD Dr. Sardjito Yogyakarta. Berita Kesehatan masyarakat. 17: 2 p 65-70

Thomas B, MD, PhD., Laye K, Lim, Midwife., JS Jorgensen,MD, PhD., MS Robson, MD. 2007. Maternal Body Mass Index in the First Trimester and Risk of Cesarean Delivery in Nuliiparous Women in Spontaneous Labor. *American Journal Of Obstetric dan Gynecology*. 196 (2): 163.e1-5

Wahyuningsih HP., Y, Kusmiyati., Sujiyatini. (2010). Perawatan Ibu Hamil. Yogyakarta : Fitramaya

Winkjosastro, Hanifa. 2006. Ilmu Kebidanan. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka

WHO, 2014. Mean Body Mass Index. [online] Diakses dari: http://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/bmi_text/en/

Yang M. 2005. Interelationships of Maternal serum leptin, Body mass Index and Gestational age. *Journal China Medical Association*. 68:452-7

Yao, R.; Ananth, C.V.; Park, B.Y.; Pereira, L.; Plante, L.A. Obesity and the risk of stillbirth: a population-based cohort study. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2014. 210:457.e1-9

Zhang J., L Bricker., S Wray., S Queenby. 2007. Poor Uterine Contactility in Obese Women. *International Journal of Obstetrics and Gynaecology.*114(3):343-8

Zhu BP., Rolfs RT., Nagle BE., Horan JM. 1999. Effect of the Interval between pregnancies on Perinatal Outcomes. NEJM 340:8 p 589-594

LAMPIRAN 1: Jadual Kegiatan

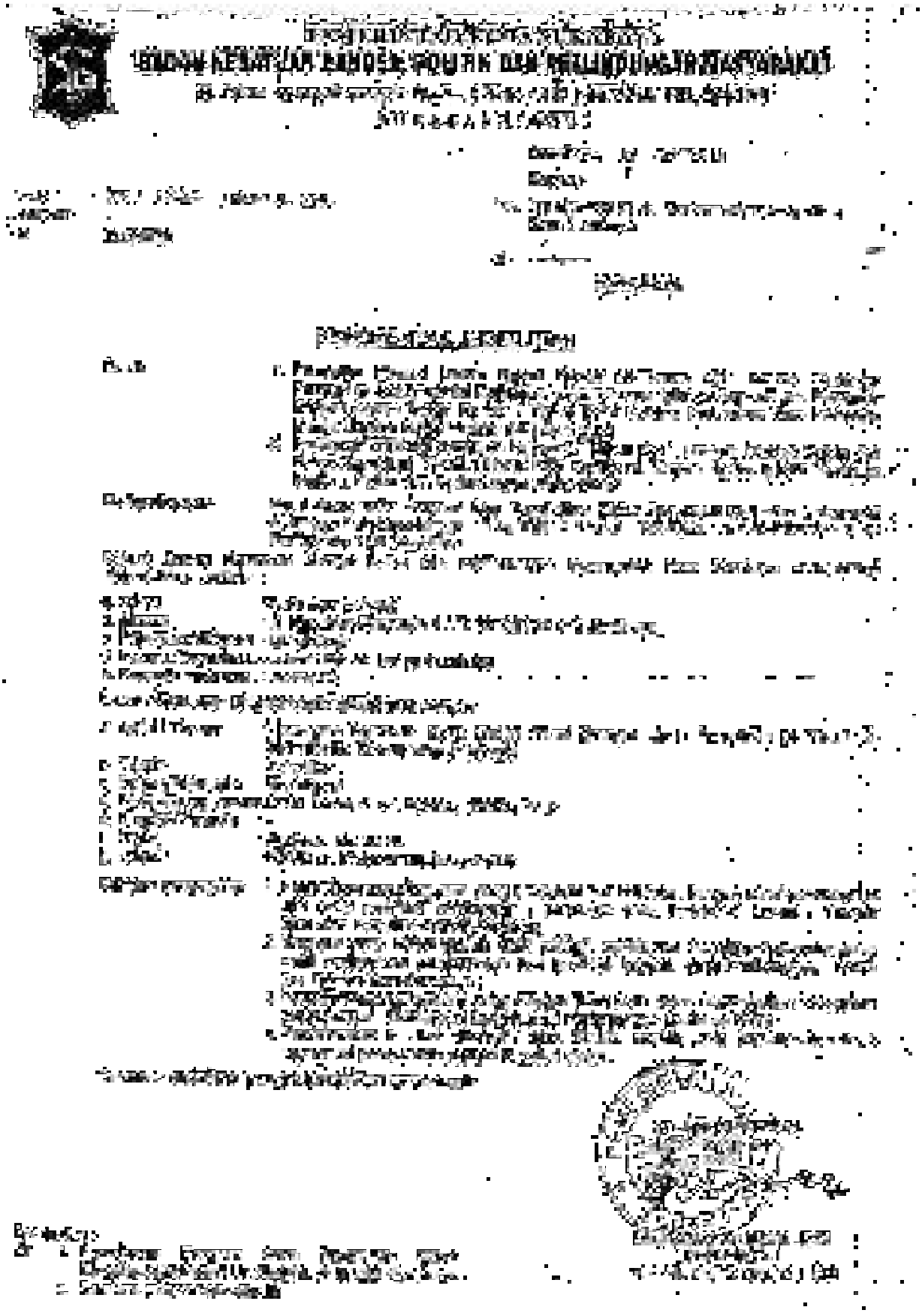
JADUAL KEGIATAN

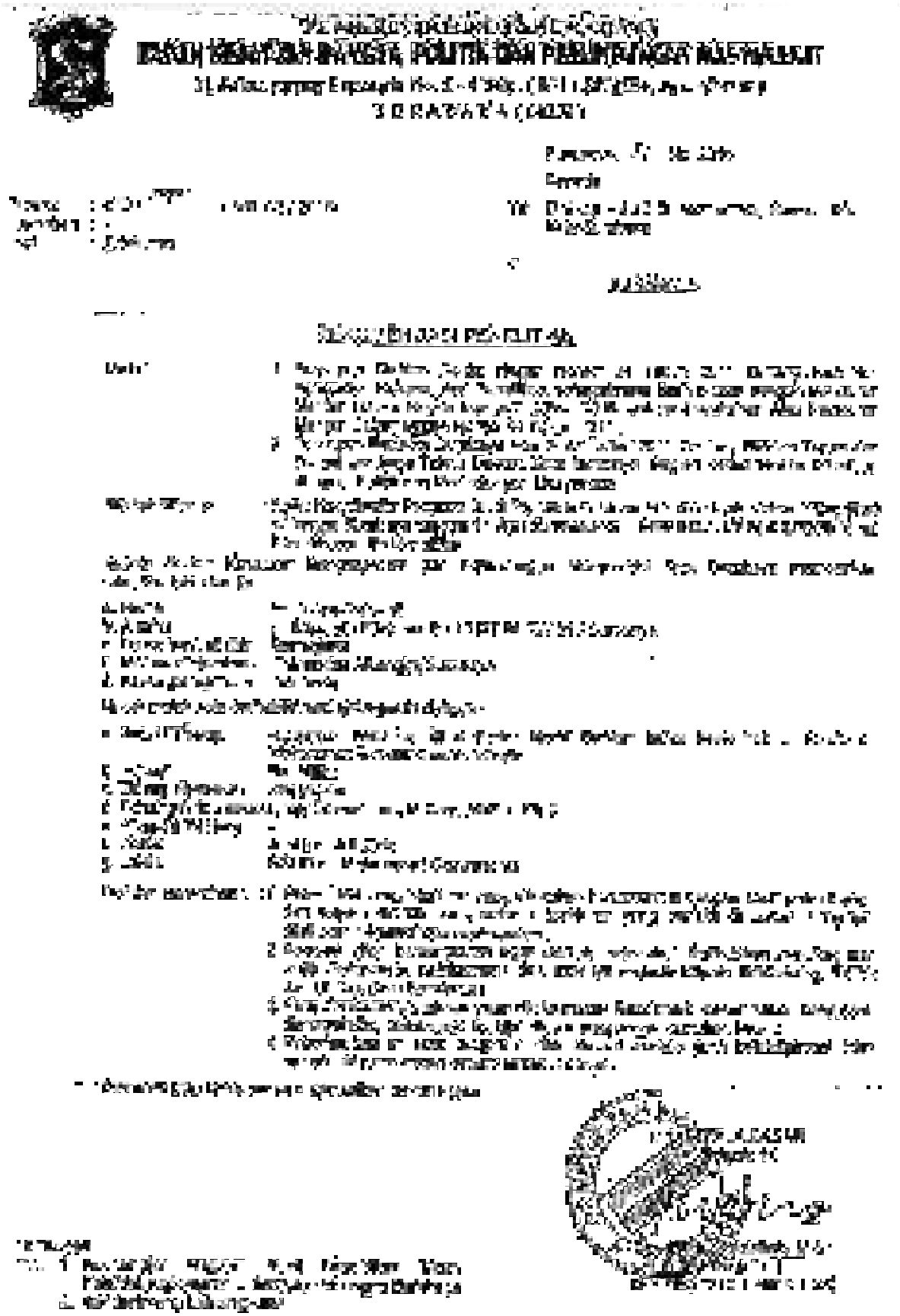
No	KEGIATAN	BULAN												
		Jul-15	Agust-15	Sep-15	Okt-15	November 2015	Des-15	Jan-16	Feb-16	Mar-16	Apr-16	Mei-16	Jun-16	Jul-16
1.	Mengusulkan Judul Proposal Penelitian													
2.	Studi Pendahuluan													
3.	Penyusunan Proposal Penelitian													
4.	Survei ke Dinas Pendidikan													
5.	Survei ke Rumah Sakit													
6.	Sidang Proposal Penelitian													
7.	Uji Etik Penelitian													
8.	Pengumpulan Data Penelitian													
9.	Analisis Data Penelitian													
10.	Penyusunan Hasil Penelitian													
11.	Sidang Skripsi													
12.	Penulisan Artikel													

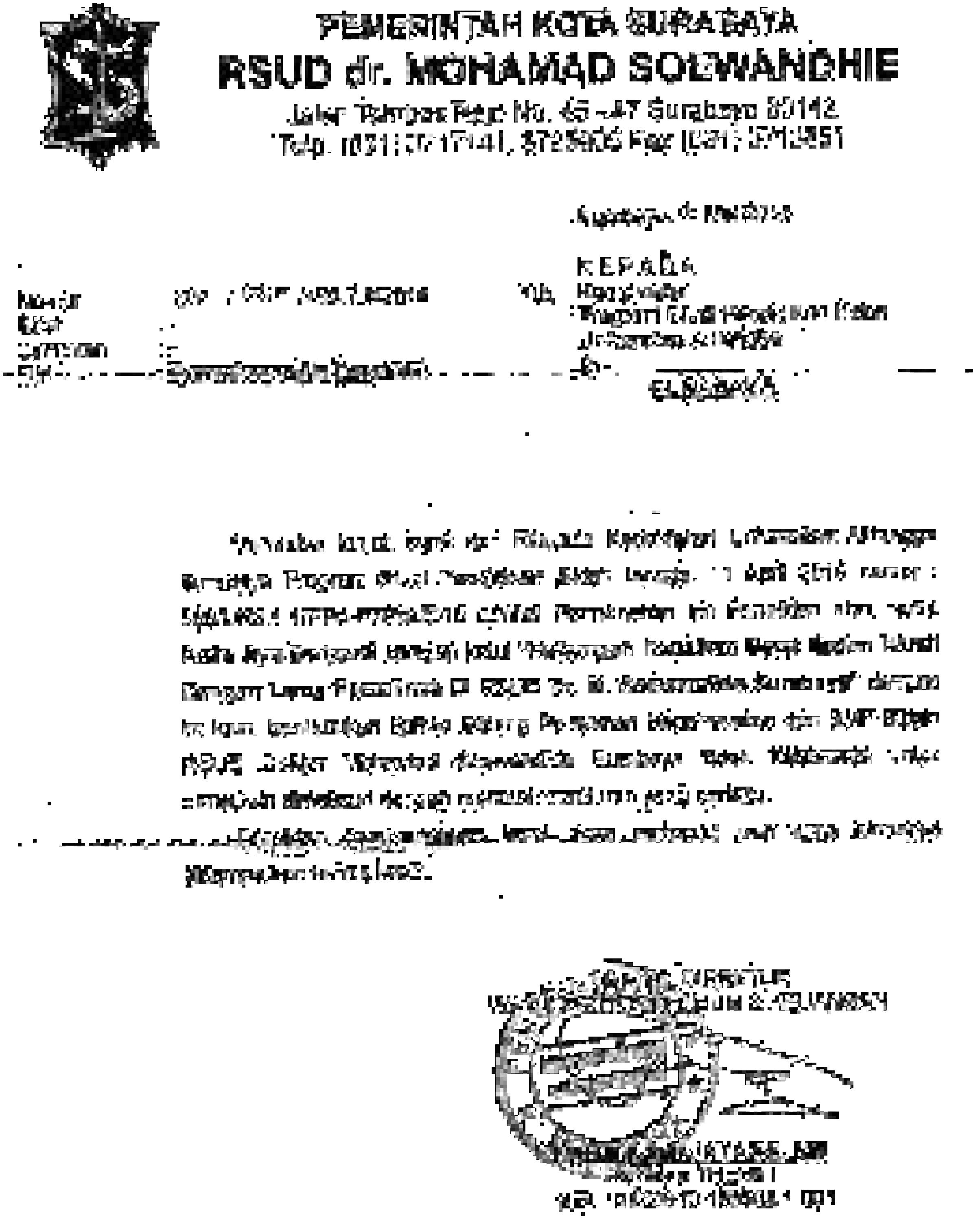
Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian

PEMERINTAH KOTA SURABAYA

DINAS KESEHATAN







PEMERINTAH KOTA SURABAYA
RSUD dr. MOHAMAD SOEWANDHIE
Jalan Tambak Rejo No. 45 - 47 Surabaya 60142
Telp. (031) 3717141, 3725806 Fax (031) 3718851

[illegible]

KEPADA
[illegible]

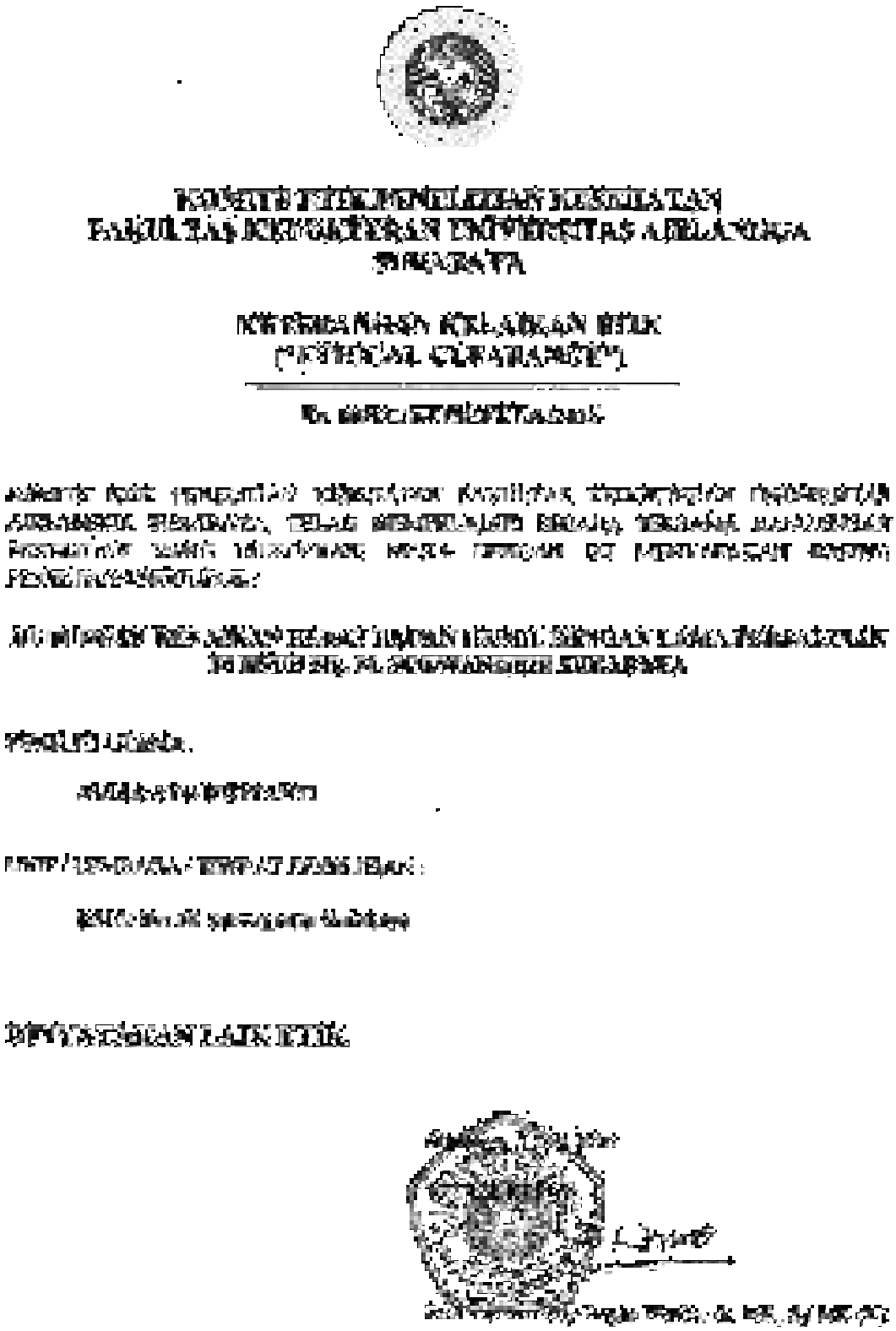
SURABAYA

[illegible]

DIREKTUR

[illegible]

Lampiran 3. Ethical Clearance



KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA

KETERANGAN KELAIKAN ETIK
("ETHICAL CLEARANCE")

No. [illegible]

Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya, telah mempelajari rencana usulan penelitian yang berjudul "[illegible]" dengan ketentuan dapat dimulainya kegiatan penelitiannya:

Jl. [illegible] No. [illegible] Surabaya

Peneliti Utama :

[illegible]

Unit / Lembaga / Tempat Penelitian :

[illegible]

DINYATAKAN LAIK ETIK

[illegible]

Lampiran 4. Hasil Statistik

paritas

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	78	55.3	55.3	55.3
	2	63	44.7	44.7	100.0
	Total	141	100.0	100.0	

Ranks

	paritas	N	Mean Rank	Sum of Ranks
LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	1	78	83.98	6550.50
	2	63	54.93	3460.50
	Total	141		
LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR	1	78	81.04	6321.00
	2	63	58.57	3690.00
	Total	141		

Statistics

paritas			LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR
1	N	Valid	78	78
		Missing	0	0
	Mean		6.0660	.2914
	Median		5.7500	.2300
	Std. Deviation		3.17411	.24923
	Minimum		1.08	.05
	Maximum		14.67	1.50
	Percentiles	25	3.5600	.1500
		33.33333333	4.0000	.1700
		50	5.7500	.2300
		66.66666667	6.7233	.2800
		75	7.9050	.3300
2	N	Valid	63	63
		Missing	0	0
	Mean		3.9610	.1759
	Median		3.6700	.1700
	Std. Deviation		2.44058	.09779
	Minimum		.50	.03
	Maximum		11.08	.55
	Percentiles	25	2.1700	.1100
		33.33333333	2.4467	.1300
		50	3.6700	.1700
		66.66666667	4.5000	.1767
		75	5.1700	.2500

Test Statistics[a]

	LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR
Mann-Whitney U	1444.500	1674.000
Wilcoxon W	3460.500	3690.000
Z	-4.199	-3.257
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	.001

a. Grouping Variable: paritas

usiakatbenr

paritas			Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	Valid	1	22	28.2	28.2	28.2
		2	53	67.9	67.9	96.2
		3	3	3.8	3.8	100.0
		Total	78	100.0	100.0	
2	Valid	1	6	9.5	9.5	9.5
		2	54	85.7	85.7	95.2
		3	3	4.8	4.8	100.0
		Total	63	100.0	100.0	

Statistics

usia

1	N	Valid	78
		Missing	0
	Mean		22.13
	Median		22.00
	Std. Deviation		4.462
	Minimum		15
	Maximum		37
	Percentiles	25	19.00
		33.33333333	20.00
		50	22.00
		66.66666667	23.00
		75	25.00
2	N	Valid	63
		Missing	0
	Mean		27.13
	Median		26.00
	Std. Deviation		5.396
	Minimum		16
	Maximum		45
	Percentiles	25	25.00
		33.33333333	25.00
		50	26.00
		66.66666667	29.67
		75	31.00

Statistics

paritas	usiakatbenr			LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR
1	1	N	Valid	22	22
			Missing	0	0
		Mean		5.5405	.2359

		Median		4.8750	.2100
		Std. Deviation		2.79271	.15149
		Minimum		1.08	.05
		Maximum		11.50	.75
		Percentiles	25	3.4950	.1600
			33.33333333	3.9733	.1667
			50	4.8750	.2100
			66.66666667	6.4467	.2500
			75	6.9575	.2575
	2	N	Valid	53	53
			Missing	0	0
		Mean		6.1008	.3119
		Median		6.0000	.2300
		Std. Deviation		3.28863	.27855
		Minimum		1.25	.08
		Maximum		14.67	1.50
		Percentiles	25	3.4550	.1400
			33.33333333	4.0000	.1700
			50	6.0000	.2300
			66.66666667	7.0000	.3000
			75	7.9600	.3800
	3	N	Valid	3	3
			Missing	0	0
		Mean		9.3067	.3367
		Median		9.7500	.2100
		Std. Deviation		2.44533	.29143
		Minimum		6.67	.13
		Maximum		11.50	.67
		Percentiles	25	6.6700	.1300
			33.33333333	7.6967	.1567
			50	9.7500	.2100
			66.66666667	10.9167	.5167
			75	.	.
2	1	N	Valid	6	6
			Missing	0	0
		Mean		5.1600	.1050
		Median		5.1650	.1000
		Std. Deviation		2.04108	.04324
		Minimum		2.75	.05
		Maximum		8.13	.17
		Percentiles	25	3.0650	.0725
			33.33333333	3.7233	.0800
			50	5.1650	.1000
			66.66666667	6.2200	.1267
			75	6.9675	.1400
	2	N	Valid	54	54
			Missing	0	0
		Mean		3.8441	.1844
		Median		3.2150	.1700
		Std. Deviation		2.51712	.10043
		Minimum		.50	.03
		Maximum		11.08	.55
		Percentile	25	2.0800	.1175

	s	33.33333333	2.2767	.1300
		50	3.2150	.1700
		66.66666667	4.3300	.2000
		75	5.0425	.2500
3	N	Valid	3	3
		Missing	0	0
	Mean		3.6667	.1633
	Median		4.2500	.1600
	Std. Deviation		1.23322	.08505
	Minimum		2.25	.08
	Maximum		4.50	.25
	Percentiles	25	2.2500	.0800
		33.33333333	2.9167	.1067
		50	4.2500	.1600
		66.66666667	4.4167	.2200
		75	.	.

Correlations

	paritas			usiakatbenr	LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR
Spearman's rho	1	usiakatbenr	Correlation Coefficient	1.000	.138	.086
			Sig. (2-tailed)	.	.227	.456
			N	78	78	78
		LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	Correlation Coefficient	.138	1.000	.276*
			Sig. (2-tailed)	.227	.	.014
			N	78	78	78
		LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR	Correlation Coefficient	.086	.276*	1.000
			Sig. (2-tailed)	.456	.014	.
			N	78	78	78
	2	usiakatbenr	Correlation Coefficient	1.000	-.166	.205
			Sig. (2-tailed)	.	.192	.107
			N	63	63	63
		LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	Correlation Coefficient	-.166	1.000	.125
			Sig. (2-tailed)	.192	.	.331
			N	63	63	63
		LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR	Correlation Coefficient	.205	.125	1.000
			Sig. (2-tailed)	.107	.331	.
			N	63	63	63

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

tinggi145

paritas			Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	Valid	1	3	3.8	3.8	3.8
		2	75	96.2	96.2	100.0
		Total	78	100.0	100.0	
2	Valid	1	10	15.9	15.9	15.9

2	53	84.1	84.1	100.0
Total	63	100.0	100.0	

Ranks

paritas		tinggi145	N	Mean Rank	Sum of Ranks
1	LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	1	3	32.50	97.50
		2	75	39.78	2983.50
		Total	78		
	LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR	1	3	46.83	140.50
		2	75	39.21	2940.50
		Total	78		
2	LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	1	10	35.90	359.00
		2	53	31.26	1657.00
		Total	63		
	LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR	1	10	31.00	310.00
		2	53	32.19	1706.00
		Total	63		

Statistics

TINGGI

1	N	Valid	78
		Missing	0
	Mean		153.87
	Median		154.00
	Std. Deviation		5.183
	Minimum		145
	Maximum		169
	Percentiles	25	150.00
		33.33333333	150.33
		50	154.00
		66.66666667	155.67
		75	157.00
2	N	Valid	63
		Missing	0
	Mean		152.54
	Median		152.00
	Std. Deviation		6.460
	Minimum		137
	Maximum		165
	Percentiles	25	149.00
		33.33333333	150.00
		50	152.00
		66.66666667	154.00
		75	156.00

Statistics

paritas	tinggi145			LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR
1	1	N	Valid	3	3
			Missing	0	0

		Mean		5.5867	.2833
		Median		3.4100	.2300
		Std. Deviation		4.35420	.11930
		Minimum		2.75	.20
		Maximum		10.60	.42
		Percentiles	25	2.7500	.2000
			33.33333333	2.9700	.2100
			50	3.4100	.2300
			66.66666667	8.2033	.3567
			75	.	.
	2	N	Valid	75	75
			Missing	0	0
		Mean		6.0852	.2917
		Median		5.8300	.2300
		Std. Deviation		3.15616	.25346
		Minimum		1.08	.05
		Maximum		14.67	1.50
		Percentiles	25	3.9200	.1500
			33.33333333	4.0567	.1633
			50	5.8300	.2300
			66.66666667	6.7233	.2800
			75	7.9000	.3300
2	1	N	Valid	10	10
			Missing	0	0
		Mean		4.1070	.1890
		Median		3.8300	.1650
		Std. Deviation		2.13006	.14715
		Minimum		1.16	.05
		Maximum		8.50	.55
		Percentiles	25	2.5000	.0800
			33.33333333	2.6667	.0933
			50	3.8300	.1650
			66.66666667	5.2233	.1967
			75	5.3725	.2575
	2	N	Valid	53	53
			Missing	0	0
		Mean		3.9334	.1734
		Median		3.6700	.1700
		Std. Deviation		2.51232	.08726
		Minimum		.50	.03
		Maximum		11.08	.43
		Percentiles	25	2.0800	.1150
			33.33333333	2.2500	.1300
			50	3.6700	.1700
			66.66666667	4.3300	.1800
			75	4.9600	.2500

Test Statistics[a]

paritas		LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR
1	Mann-Whitney U	91.500	90.500
	Wilcoxon W	97.500	2940.500

	Z	-.546	-.572
	Asymp. Sig. (2-tailed)	.585	.567
	Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.604[b]	.587[b]
2	Mann-Whitney U	226.000	255.000
	Wilcoxon W	1657.000	310.000
	Z	-.734	-.190
	Asymp. Sig. (2-tailed)	.463	.850

a. Grouping Variable: tinggi145

b. Not corrected for ties.

kategorijarak12

paritas			Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	Missing	System	78	100.0		
2	Valid	1	14	22.2	22.2	22.2
		2	49	77.8	77.8	100.0
		Total	63	100.0	100.0	

Statistics

paritas	kategorijarak12			tigalengkap	lengkaplahir
1	.	N	Valid	78	78
			Missing	0	0
		Mean		6.06603	.2914
		Median		5.75000	.2300
		Std. Deviation		3.174111	.24923
		Minimum		1.080	.05
		Maximum		14.670	1.50
		Percentiles	25	3.56000	.1500
			33.33333333	4.00000	.1700
			50	5.75000	.2300
			66.66666667	6.72333	.2800
			75	7.90500	.3300
2	1	N	Valid	14	14
			Missing	0	0
		Mean		3.61571	.1607
		Median		2.50000	.1250
		Std. Deviation		2.808048	.10381
		Minimum		1.080	.05
		Maximum		11.080	.43
		Percentiles	25	2.06000	.0800
			33.33333333	2.08000	.0800
			50	2.50000	.1250
			66.66666667	2.75000	.1700
			75	4.85250	.2500
	2	N	Valid	49	49
			Missing	0	0
		Mean		4.05959	.1802
		Median		3.75000	.1700
		Std. Deviation		2.348075	.09668
		Minimum		.500	.03
		Maximum		10.920	.55
		Percentiles	25	2.21000	.1200
			33.33333333	2.55333	.1300

	50	3.75000	.1700
	66.66666667	4.52667	.1867
	75	5.37500	.2500

Test Statistics[a]

paritas		tigalengkap	lengkaplahir
2	Mann-Whitney U	276.500	284.000
	Wilcoxon W	381.500	389.000
	Z	-1.100	-.983
	Asymp. Sig. (2-tailed)	.271	.325

a. Grouping Variable: kategorijarak12

Ranks

paritas		kategorijarak12	N	Mean Rank	Sum of Ranks
2	tigalengkap	1	14	27.25	381.50
		2	49	33.36	1634.50
		Total	63		
	lengkaplahir	1	14	27.79	389.00
		2	49	33.20	1627.00
		Total	63		

Statistics

BBBAYI

1	N	Valid	78
		Missing	0
	Mean		3016.03
	Median		2900.00
	Std. Deviation		342.498
	Minimum		2350
	Maximum		3900
	Percentiles	25	2800.00
		33.33333333	2800.00
		50	2900.00
		66.66666667	3200.00
		75	3300.00
2	N	Valid	63
		Missing	0
	Mean		3046.83
	Median		3000.00
	Std. Deviation		371.557
	Minimum		2400
	Maximum		4050
	Percentiles	25	2800.00
		33.33333333	2800.00
		50	3000.00
		66.66666667	3200.00
		75	3300.00

Correlations

	paritas			BBBAYI	LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR
Spearman's rho	1	BBBAYI	Correlation Coefficient	1.000	.391**	.107
			Sig. (2-tailed)	.	.000	.350
			N	78	78	78
		LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	Correlation Coefficient	.391**	1.000	.276*
			Sig. (2-tailed)	.000	.	.014
			N	78	78	78
		LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR	Correlation Coefficient	.107	.276*	1.000
			Sig. (2-tailed)	.350	.014	.
			N	78	78	78
	2	BBBAYI	Correlation Coefficient	1.000	.202	-.075
			Sig. (2-tailed)	.	.112	.559
			N	63	63	63
		LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	Correlation Coefficient	.202	1.000	.125
			Sig. (2-tailed)	.112	.	.331
			N	63	63	63
		LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR	Correlation Coefficient	-.075	.125	1.000
			Sig. (2-tailed)	.559	.331	.
			N	63	63	63

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Descriptive Statistics

paritas	kategori imt 1		N	Mean	Std. Deviation
1	underweight	LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	20	4.8625	3.11159
		LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR	20	.2965	.18222
		BBBAYI	20	2887.50	288.314
		Valid N (listwise)	20		
	normal	LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	51	6.3478	3.04945
		LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR	51	.2882	.25703
		BBBAYI	51	3061.76	357.853
		Valid N (listwise)	51		
	overweight	LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	7	7.4514	3.66069
		LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR	7	.3000	.37572
		BBBAYI	7	3050.00	317.543
		Valid N (listwise)	7		
2	underweight	LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	10	4.6080	2.28244
		LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR	10	.1380	.05996
		BBBAYI	10	2940.00	432.563
		Valid N (listwise)	10		

normal	LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	34	4.3588	2.69884
	LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR	34	.1844	.11109
	BBBAYI	34	3042.65	377.418
	Valid N (listwise)	34		
overweight	LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	16	3.1106	1.75631
	LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR	16	.1813	.09208
	BBBAYI	16	3150.00	323.007
	Valid N (listwise)	16		
obese	LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	3	1.8300	.71337
	LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR	3	.1767	.06658
	BBBAYI	3	2900.00	360.555
	Valid N (listwise)	3		

Correlations

	paritas			INDEKS MASSA TUBUH 1	LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR
Spearman's rho	1	INDEKS MASSA TUBUH 1	Correlation Coefficient	1.000	.224*	-.100
			Sig. (2-tailed)	.	.048	.384
			N	78	78	78
		LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	Correlation Coefficient	.224*	1.000	.276*
			Sig. (2-tailed)	.048	.	.014
			N	78	78	78
		LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR	Correlation Coefficient	-.100	.276*	1.000
			Sig. (2-tailed)	.384	.014	.
			N	78	78	78
	2	INDEKS MASSA TUBUH 1	Correlation Coefficient	1.000	-.237	.016
			Sig. (2-tailed)	.	.062	.901
			N	63	63	63
		LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	Correlation Coefficient	-.237	1.000	.125
			Sig. (2-tailed)	.062	.	.331
			N	63	63	63
		LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR	Correlation Coefficient	.016	.125	1.000
			Sig. (2-tailed)	.901	.331	.
			N	63	63	63

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Correlations

			INDEKS MASSA TUBUH 1	LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR
Spearman's rho	INDEKS MASSA TUBUH 1	Correlation Coefficient	1.000	-.061	-.125
		Sig. (2-tailed)	.	.471	.139
		N	141	141	141
	LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	Correlation Coefficient	-.061	1.000	.283**
		Sig. (2-tailed)	.471	.	.001
		N	141	141	141
	LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR	Correlation Coefficient	-.125	.283**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.139	.001	.
		N	141	141	141

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Descriptive Statistics

paritas	kategori imt2		N	Mean	Std. Deviation
1	underweight	LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	2	6.1250	5.48008
		LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR	2	.3050	.03536
		BBBAYI	2	2800.00	212.132
		Valid N (listwise)	2		
	normal	LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	33	5.4000	3.55627
		LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR	33	.2815	.18934
		BBBAYI	33	2915.15	297.512
		Valid N (listwise)	33		
	overweight	LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	31	6.2752	2.67224
		LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR	31	.2861	.29080
		BBBAYI	31	3082.26	356.265
		Valid N (listwise)	31		
	obese	LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	12	7.3475	2.87787
		LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR	12	.3300	.31261
		BBBAYI	12	3158.33	374.064
		Valid N (listwise)	12		
2	normal	LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	22	4.3691	2.57424
		LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR	22	.1982	.11342
		BBBAYI	22	3027.27	407.877
		Valid N (listwise)	22		
	overweight	LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	27	3.7622	2.19663
		LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR	27	.1589	.08396
		BBBAYI	27	3066.67	402.158

		Valid N (listwise)	27		
	obese	LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	14	3.7029	2.75987
		LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR	14	.1736	.09637
		BBBAYI	14	3039.29	254.331
		Valid N (listwise)	14		

Correlations

	paritas			INDEKS MASSA TUBUH 2	LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR
Spearman's rho	1	INDEKS MASSA TUBUH 2	Correlation Coefficient	1.000	.296**	-.063
			Sig. (2-tailed)	.	.009	.585
			N	78	78	78
		LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	Correlation Coefficient	.296**	1.000	.276*
			Sig. (2-tailed)	.009	.	.014
			N	78	78	78
		LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR	Correlation Coefficient	-.063	.276*	1.000
			Sig. (2-tailed)	.585	.014	.
			N	78	78	78
	2	INDEKS MASSA TUBUH 2	Correlation Coefficient	1.000	-.140	-.136
			Sig. (2-tailed)	.	.274	.289
			N	63	63	63
		LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	Correlation Coefficient	-.140	1.000	.125
			Sig. (2-tailed)	.274	.	.331
			N	63	63	63
		LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR	Correlation Coefficient	-.136	.125	1.000
			Sig. (2-tailed)	.289	.331	.
			N	63	63	63

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Correlations

			INDEKS MASSA TUBUH 2	LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR
Spearman's rho	INDEKS MASSA TUBUH 2	Correlation Coefficient	1.000	.039	-.155
		Sig. (2-tailed)	.	.645	.066
		N	141	141	141
	LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	Correlation Coefficient	.039	1.000	.283**
		Sig. (2-tailed)	.645	.	.001
		N	141	141	141
	LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR	Correlation Coefficient	-.155	.283**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.066	.001	.
		N	141	141	141

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Statistics

KENAIKAN BERAT BADAN

1	N	Valid	78
		Missing	0
	Mean		11.6538
	Median		12.0000
	Std. Deviation		4.52361
	Minimum		3.00
	Maximum		25.00
	Percentiles	25	9.0000
		33.33333333	10.0000
		50	12.0000
		66.66666667	13.0000
		75	14.2500
2	N	Valid	63
		Missing	0
	Mean		9.9841
	Median		10.0000
	Std. Deviation		4.82180
	Minimum		2.00
	Maximum		26.50
	Percentiles	25	6.0000
		33.33333333	7.6667
		50	10.0000
		66.66666667	11.0000
		75	12.0000

bbimt

paritas			Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1	Valid	lebih	8	10.3	10.3	10.3
		normal	30	38.5	38.5	48.7
		kurang	40	51.3	51.3	100.0
		Total	78	100.0	100.0	
2	Valid	lebih	9	14.3	14.3	14.3
		normal	22	34.9	34.9	49.2
		kurang	32	50.8	50.8	100.0
		Total	63	100.0	100.0	

Descriptive Statistics

paritas	bbimt		N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
1	lebih	LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	8	5.83	12.00	8.2088	2.38330
		LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR	8	.08	1.12	.4713	.34672
		Valid N (listwise)	8				
	normal	LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	30	1.08	12.50	6.5303	2.82408
		LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR	30	.08	1.50	.2480	.25647
		Valid N (listwise)	30				
	kurang	LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	40	1.25	14.67	5.2892	3.34891
		LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR	40	.05	.85	.2880	.20989
		Valid N (listwise)	40				
2	lebih	LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	9	1.75	11.08	4.7600	2.75003
		LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR	9	.05	.43	.1667	.12010
		Valid N (listwise)	9				
	normal	LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	22	1.25	10.92	4.0495	2.25532
		LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR	22	.03	.25	.1523	.06332
		Valid N (listwise)	22				
	kurang	LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	32	.50	9.75	3.6753	2.49807
		LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR	32	.05	.55	.1947	.10910
		Valid N (listwise)	32				

Correlations

	paritas			bbimt	LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR
Spearman's rho	1	bbimt	Correlation Coefficient	1.000	-.353**	-.004
			Sig. (2-tailed)	.	.002	.974
			N	78	78	78

		LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	Correlation Coefficient	-.353**	1.000	.276*
			Sig. (2-tailed)	.002	.	.014
			N	78	78	78
		LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR	Correlation Coefficient	-.004	.276*	1.000
			Sig. (2-tailed)	.974	.014	.
			N	78	78	78
	2	bbimt	Correlation Coefficient	1.000	-.174	.159
			Sig. (2-tailed)	.	.174	.213
			N	63	63	63
		LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	Correlation Coefficient	-.174	1.000	.125
			Sig. (2-tailed)	.174	.	.331
			N	63	63	63
		LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR	Correlation Coefficient	.159	.125	1.000
			Sig. (2-tailed)	.213	.331	.
			N	63	63	63

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Correlations

			KENAIKAN BERAT BADAN	LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR
Spearman's rho	KENAIKAN BERAT BADAN	Correlation Coefficient	1.000	.384**	.029
		Sig. (2-tailed)	.	.000	.733
		N	141	141	141
	LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	Correlation Coefficient	.384**	1.000	.283**
		Sig. (2-tailed)	.000	.	.001
		N	141	141	141
	LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR	Correlation Coefficient	.029	.283**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.733	.001	.
		N	141	141	141

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

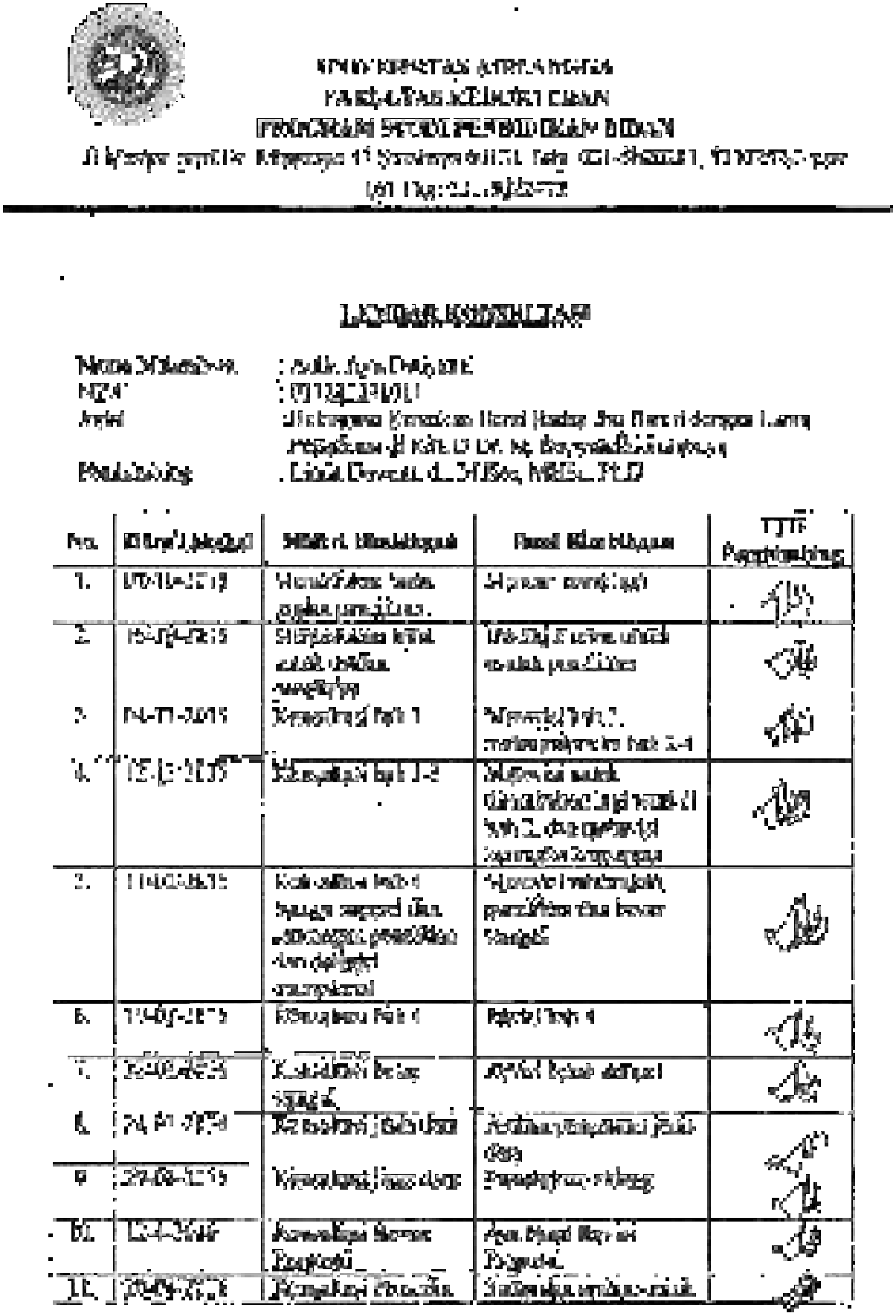
			bbimt	LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR
Spearman's rho	bbimt	Correlation Coefficient	1.000	-.245**	.075
		Sig. (2-tailed)	.	.003	.379
		N	141	141	141
	LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	Correlation Coefficient	-.245**	1.000	.283**
		Sig. (2-tailed)	.003	.	.001
		N	141	141	141

	LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR	Correlation Coefficient	.075	.283**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.379	.001	.
		N	141	141	141

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Statistics

paritas			LAMA FASE AKTIF SAMPAI LENGKAP	LAMA KALA 2 SAMPAI BAYI LAHIR
1	N	Valid	78	78
		Missing	0	0
	Mean		6.0660	.2914
	Median		5.7500	.2300
	Std. Deviation		3.17411	.24923
	Minimum		1.08	.05
	Maximum		14.67	1.50
	Percentiles	25	3.5600	.1500
		33.33333333	4.0000	.1700
		50	5.7500	.2300
		66.66666667	6.7233	.2800
		75	7.9050	.3300
2	N	Valid	63	63
		Missing	0	0
	Mean		3.9610	.1759
	Median		3.6700	.1700
	Std. Deviation		2.44058	.09779
	Minimum		.50	.03
	Maximum		11.08	.55
	Percentiles	25	2.1700	.1100
		33.33333333	2.4467	.1300
		50	3.6700	.1700
		66.66666667	4.5000	.1767
		75	5.1700	.2500



UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI

LEMBAR KONSULTASI

Nama Mahasiswa : [illegible]
NIM : [illegible]
Judul : [illegible]
Pembimbing : [illegible]

No.	Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	Hasil Bimbingan	TTD Pembimbing
1.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
2.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
3.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
4.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
5.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
6.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
7.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
8.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
9.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
10.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
11.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

		pengambilan data di tempat penelitian	Tetap mengumpulkan data	
12.	10-05-2016	Konsultasi perempuan penelitian	Analisis untuk [illegible] [illegible]	
13.	12-05-2016	Konsultasi data dalam [illegible] penelitian yang kurang [illegible]	Memperbaiki [illegible] untuk lebih fokus terhadap tujuan [illegible], [illegible] penelitian [illegible]	
14.	14-05-2016	Konsultasi data final penelitian	Acc data. Input data	
15.	25-06-2016	Konsultasi pengolahan data	Memperbaiki [illegible] data analisis serta [illegible] untuk [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]	
16.	27-06-2016	Konsultasi pengolahan data	Memperbaiki [illegible] dan acc pengolahan data, lanjut untuk bab 5,6,7	
17.	19-07-2016	Konsultasi bab 5,6,7	Revisi pembahasan bab 5 dan [illegible] bab 6	
18.	23-07-2016	Konsultasi bab 5,6,7	Acc bab 5,6,7 dan persiapkan sidang skripsi	

UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI
Alamat: Jl. Prof. Dr. Mustopo No. 47 Surabaya 60132 Telp. (031-5020251), 5030255-5 pesw 161 Fax: (031-5020157)

LEMBAR KONSULTASI

Nama Mahasiswa : Aulia Ayu Dwiyanti
NIM : 041211231011
Judul : Hubungan Kenaikan Berat Badan Ibu Hamil dengan Lingkar Pinggang Janin di RSUD Dr. M. Soewandhie Surabaya
Pembimbing : Dr. Adhi Kusumastuti, dr., Sp.OG (K)

No.	Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	Hasil Bimbingan	TTD Pembimbing
1.	13-04-2016	Konsultasi judul penelitian	Judul sudah sesuai [illegible]	
2.	19-04-2016	Konsultasi [illegible]	[illegible]	
3.	25-04-2016	Konsultasi [illegible]	[illegible]	
4.	26-05-2016	[illegible] dalam [illegible]	[illegible]	
5.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
6.	15-06-2016	[illegible]	[illegible]	
7.	20-06-2016	Konsultasi hasil [illegible] data	[illegible]	
8.	[illegible]	Konsultasi hasil [illegible]	[illegible]	
9.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
10.	30-07-2016	Konsultasi [illegible]	[illegible]	

UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER

[illegible]

LEMBAR PERBAIKAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : [illegible]
NIM : [illegible]
Judul : [illegible]
Tanggal Ujian : 1 Agustus 2016
Ketua Sidang Penguji
Sekretaris : [illegible]

No	Bab/Hal/Alinea/Baris	Perbaikan
2	[illegible]	[illegible]
3	[illegible]	[illegible]
4	[illegible]	[illegible]
5	[illegible]	[illegible]
6	[illegible]	[illegible]

Surabaya, 2 [illegible] 2016

Mengetahui,

Penguji | Mahasiswa

[illegible] | [illegible]
NIP. [illegible] | NIM. [illegible]

UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER

[illegible]

LEMBAR PERBAIKAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : [illegible]

NIM : [illegible]

Judul : [illegible]

Tanggal Ujian : [illegible]

Dosen Ahli Pembimbing : .

Konsulen : [illegible]

No.	Bagian yang diperbaiki	Perbaikan
[illegible]	[illegible]	[illegible]

Surabaya, [illegible] 2016

Mengetahui

Konsulen

[illegible]

NIP. [illegible]

Mahasiswa

[illegible]

NIM. [illegible]

UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER

LEMBAR PENGUJIAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : [illegible]

NIM : [illegible]

Judul : Hubungan Kenaikan Berat Badan Hari II dengan Lama Perawatan di RSUD Dr. M. Soewandhie Surabaya

Tanggal Ujian : [illegible]

Dosen Ahli Penguji :

Dosen : [illegible]

No	Perbaikan yang diminta	Keterangan
1	[illegible]	[illegible]
2	[illegible]	[illegible]

Surabaya, [illegible]

Mengetahui,

Pembimbing

[illegible]

Mahasiswa

[illegible]